

晟源建材砖瓦生产项目竣工环境保护验收监测 报告表

建设单位：巴中市晟源建材加工有限公司

编制单位：巴中市晟源建材加工有限公司

2023 年 5 月

建设单位：巴中市晟源建材加工有限公司

法人代表：温明蓉

编制单位：巴中市晟源建材加工有限公司

法人代表：温明蓉

项目负责人：

校准：

审核：

建设单位：巴中市晟源建材加工有限公司

电话：13568455942

传真：/

邮编：636000

地址：四川省巴中市恩阳区花丛镇将军
村二社

编制单位：巴中市晟源建材加工有限公司

电话：13568455942

传真：/

邮编：636000

地址：四川省巴中市恩阳区花丛镇将军
村二社

目录

表一：工程基本概况	1
表二：工程建设内容	7
表三：主要污染物的产生、治理及排放	25
表四：环境影响报告表主要结论及及审批部门决定	33
表五：验收监测质量保证及质量控制	36
表六：验收监测内容	39
表七：环保管理检查结果	45
表八：环评批复落实情况	48
表九：验收监测结论、主要问题及建议	50

附表

附表 1 建设项目工程竣工环境保护“三同时”验收登记表

附图

附图 1 项目地理位置图

附图 2 项目外环境关系图

附图 3 项目平面布置图

附图 4 项目监测布点图

附图 5 项目现场照片

附件

附件 1 项目备案表

附件 2 环评批复

附件 3 营业执照

附件 4 土地许可证

附件 5 租赁协议

附件 6 排污许可证

附件 7 危废协议

附件 8-1 不设置食堂承诺书

附件 8-2 资料真实性承诺书

附件 9 农肥接收协议

附件 10 应急预案备案表

附件 11 验收监测

附件 12 验收意见

附件 13 其他需要说明的事项

附件 14 公示截图

附件 15 国家网站公示截图

表一：工程基本情况

建设项目名称	晟源建材砖瓦生产项目				
建设单位名称	巴中市晟源建材加工有限公司				
建设项目性质	新建 <input checked="" type="checkbox"/> 迁建 <input type="checkbox"/> 技改 <input type="checkbox"/> 扩建 <input type="checkbox"/> 改建 <input type="checkbox"/> （划√）				
建设地点	四川省巴中市恩阳区花丛镇将军村二社				
主要产品名称	承重型自保温多孔砖、标砖				
设计生产能力	生产规模达到折标 7500 万匹/a				
实际生产能力	生产规模达到折标 6225 万匹/a				
行业类别及代码	十七、非金属矿物制品业 30/56 砖瓦、石材等建筑材料制造 303/粘土砖瓦及建筑砌块制造				
环评时间	2021.12	开工日期	2022 年 2 月		
调试时间	2022.8	现场监测时间	2023.5.19-2023.5.20		
环评报告表 审批部门	巴中市恩阳生态环境 局	环评报告表 编制单位	成都艺博环美环保科技有 限公司		
设计单位	/	施工单位	/		
总投资	1200 万元	环保投资	82.2 万元	比例	6.85%
验收监测依据	1、国务院令[1998]第 253 号《建设项目环境保护管理条例》，国务院令[2017]第 682 号《国务院关于修改〈建设项目环境保护管理条例〉的决定》； 2、《建设项目竣工环境保护验收管理暂行办法》（国环规环评[2017]4 号，2017.11.20）； 3、《关于建设项目竣工环境保护验收适用标准有关问题的复函》（国家环境保护总局，环函[2002]222 号，2002.8.21.）；				

	<p>4、《关于认真做好建设项目竣工环境保护验收监测工作的通知》（四川省环境保护局，川环发[2003]001 号，2003.1.7）；</p> <p>5、《关于进一步加强建设项目竣工环境保护验收监测（调查）工作的通知》（四川省环境保护局，川环发[2006]61 号，2006.6.6）；</p> <p>6、《关于建设项目环境保护设施竣工验收监测管理有关问题的通知》及附件（国家环境保护总局环发[2000]38 号，2000.2.22）；</p> <p>7、《关于进一步加强环境影响评价管理防范环境风险的通知》（国家环保部环发[2012]77 号，2012.7.3）；</p> <p>8、《建设项目竣工环境保护验收技术指南污染影响类》（生态环境部，2018.5.15）；</p> <p>9、关于印发《污染影响类建设项目重大变动清单（试行）》的通知（环办环评函[2020]688 号）；</p> <p>10、《晟源建材砖瓦生产项目环境影响报告表》（成都艺博环美环保科技有限公司，2021.12）；</p> <p>11、《巴中市恩阳生态环境局关于晟源建材砖瓦生产项目环境影响报告表的批复》（巴中市恩阳生态环境局，恩环境函【2021】62 号，2021.12.30）；</p> <p>12、排污登记回执（回执编号为：91511903MA69HBLL4L001V）；</p> <p>13、突发环境事件应急预案（备案编号：511903-2023-0004-L）。</p>		
验收监测评价标准、标号、级别	环评执行标准	验收执行标准	备注
		废水	
	项目无污水排放	项目无污水排放	/
		废气	

	<p>有组织：颗粒物、二氧化硫、氮氧化物、氟化物执行《砖瓦工业大气污染物排放标准》（GB29620-2013）及其修改单的排放限值要求（30mg/m³、150mg/m³、200mg/m³、³mg/m³）；VOCs 执行《四川省固定污染源大气挥发性有机物排放标准》（DB51/2377-2017）的排放限值要求（60mg/m³）</p> <p>无组织：《砖瓦工业大气污染物排放标准》（GB29620-2013）表 3 现有和新建企业边界大气污染物浓度限值要求（1h 平均）：总悬浮颗粒物：1.0mg/m³、二氧化硫：0.5mg/m³、氟化物：0.02mg/m³</p> <p>《四川省固定污染源大气挥发性有机物排放标准》（DB51/2377-2017）对 VOCs 的限值要求：2.0mg/m³</p>	<p>有组织：颗粒物、二氧化硫、氮氧化物、氟化物执行《砖瓦工业大气污染物排放标准》（GB29620-2013）及其修改单的排放限值要求（30mg/m³、150mg/m³、200mg/m³、³mg/m³）；VOCs 执行《四川省固定污染源大气挥发性有机物排放标准》（DB51/2377-2017）的排放限值要求（60mg/m³）</p> <p>无组织：《砖瓦工业大气污染物排放标准》（GB29620-2013）表 3 现有和新建企业边界大气污染物浓度限值要求（1h 平均）：总悬浮颗粒物：1.0mg/m³、二氧化硫：0.5mg/m³、氟化物：0.02mg/m³</p> <p>《四川省固定污染源大气挥发性有机物排放标准》（DB51/2377-2017）对 VOCs 的限值要求：2.0mg/m³</p>	/
	<p style="text-align: center;">噪声</p> <p>《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2 类标准，昼间：60dB(A)；夜间：50dB(A)</p>	<p>《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2 类标准，昼间：60dB(A)；夜间：50dB(A)</p>	/
	<p style="text-align: center;">固废</p> <p>一般固体废物贮存、处置执行《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）。危险废物执行《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）（2013 年修订）</p>	<p>一般固体废物贮存、处置执行《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）。危险废物执行《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）（2013 年修订）</p>	/

1、前言

巴中市晟源建材加工有限公司位于四川省巴中市恩阳区花丛镇将军村二社，砖厂占地面积约 3075.7m²，投资 1200 万元，购置相关生产设备，建设破碎筛分车间、搅拌及制坯车间、隧道窑、原料堆场、成品堆场及办公生活设施等，同时配套建设布袋除尘器和脱硫除尘系统等环保设施。建设 2 条隧道窑，一烘一烧，以页岩和燃煤为原料生产烧结标砖及多孔砖，形成年产折标 7500 万页岩砖生产线。

该项目建设单位为巴中市晟源建材加工有限公司，巴中市晟源建材加工有限公司于 2021 年 3 月 16 日获得巴中市恩阳区发展和改革局出具的四川省技术改造投资项目备案表（备案号为：川投资备【2103-511903-07-01-232595】FGQB-0060 号，见附件 1）；2021 年 12 月成都艺博环美环保科技有限公司编制完成了该项目的环境影响报告表，巴中市恩阳生态环境局于 2021 年 12 月 30 日予以批复（恩环境函【2021】62 号，附件 2）。项目于 2022 年 2 月开始建设，于 2022 年 8 月建设完成，目前本项目已具备竣工环境保护验收条件，主体设备和环保设施运行正常，且具备验收监测条件。

根据晟源建材砖瓦生产项目建设情况，我单位进行了竣工环境保护验收监测报告编制。根据国家环境保护总局环发[2000]38 号文《关于建设项目环境保护设施竣工验收监测管理有关问题的通知》及其附件《建设项目环境保护设施竣工验收监测技术要求》（试行）的规定和要求，在现场进行资料收集和现场踏勘后，编制了验收监测方案。以方案为依据于 2023 年 5 月 19 日~5 月 20 日派员前往现场进行了验收监测，在此基础上我单位编制了本次验收监测报告表。

本项目开工建设至今未收到与项目相关的环境投诉事件。

2、本次验收监测范围

本次对主体工程、公用工程、辅助工程、环保工程等进行验收，对各项污染治理措施进行检查。

本次验收监测主要内容：

- (1) 有组织废气排放监测；
- (2) 无组织废气排放监测；
- (3) 工业企业厂界噪声监测；
- (4) 环境噪声监测；
- (5) 固体废弃物处置情况检查；
- (6) 环境保护管理检查；
- (7) 环境风险应急措施检查。

3、本次验收执行标准

根据环评执行标准，结合现行适用标准，本项目的验收监测执行标准见表 1-1。

表 1-1 验收执行标准与环评使用标准对照表

类别	验收监测标准		环评使用标准	
有组织废气	《砖瓦工业大气污染物排放标准》 (GB29620-2013)表 2 新建企业大气污染物排放限值及修改单		《砖瓦工业大气污染物排放标准》 (GB29620-2013)表 2 新建企业大气污染物排放限值及修改单	
	项目	最高允许排放浓度 (mg/m ³)	项目	最高允许排放浓度(mg/m ³)
	颗粒物	30	颗粒物	30
	二氧化硫	150	二氧化硫	150
	氮氧化物	200	氮氧化物	200
	氟化物	3	氟化物	3
	验收监测标准		验收监测标准	
	《四川省固定污染源大气挥发性有机物排放标准》(DB51/2377-2017)		《四川省固定污染源大气挥发性有机物排放标准》(DB51/2377-2017)	
	项目	最高允许排放浓度	项目	最高允许排放浓度(mg/m ³)

晟源建材砖瓦生产项目竣工环境保护验收监测报告表

		(mg/m ³)		
	VOCs	60	VOCs	60
无组织废气	验收监测标准		验收监测标准	
	《砖瓦工业大气污染物排放标准》 (GB29620-2013)表3 现有和新建企业 边界大气污染物浓度限值		《砖瓦工业大气污染物排放标准》 (GB29620-2013)表3 现有和新建企业 边界大气污染物浓度限值	
	项目	1h 平均浓度 (mg/m ³)	项目	1h 平均浓度 (mg/m ³)
	颗粒物	1.0	颗粒物	1.0
	二氧化硫	0.5	二氧化硫	0.5
	氟化物	0.02	氟化物	0.02
	验收监测标准		验收监测标准	
	《四川省固定污染源大气挥发性有机物排放标准》(DB51/2377-2017)		《四川省固定污染源大气挥发性有机物排放标准》(DB51/2377-2017)	
	项目	最高允许排放浓度 (mg/m ³)	项目	最高允许排放浓度 (mg/m ³)
	VOCs	2.0	VOCs	2.0
厂界噪声	验收监测标准		验收监测标准	
	《工业企业厂界环境噪声标准》 (GB12348-2008) 2 类噪声排放限值。		《工业企业厂界环境噪声标准》 (GB12348-2008) 2 类噪声排放限值	
	单位 dB (A)		单位 dB (A)	
	昼间	60	昼间	60
	夜间	50	夜间	50
环境噪声	验收监测标准		验收监测标准	
	《声环境质量标准》(GB3096-2008) 2 类标准限值		《声环境质量标准》(GB3096-2008) 2 类标准限值	
	单位 dB (A)		单位 dB (A)	
	昼间	60	昼间	60
	夜间	50	夜间	50

表二：工程建设内容

1、项目地理位置

巴中市恩阳区位于四川省东北部，地处东经 106°37'41"、北纬 31°47'39"之间。东靠巴中巴州区，西连广元苍溪县、南充阆中市，北接巴中恩阳区，南邻南充仪陇县，幅员面积 1156 平方公里。花丛镇，隶属于四川省巴中市恩阳区，地处恩阳区西部，东靠柳林镇，南与下八庙镇、尹家乡毗邻，西与阆中市三庙乡、鹤丰接壤，北与渔溪相接，距市府 54 公里，省道唐(家寺)巴(中)公路过境。

本项目位于四川省巴中市恩阳区花丛镇将军村二社，项目地理位置图见附图 1。

2、工程建设概况

2.1 建设项目性质、规模

建设项目名称：晟源建材砖瓦生产项目

建设性质：新建

建设地点：四川省巴中市恩阳区花丛镇将军村二社

建设单位：巴中市晟源建材加工有限公司

建设内容及规模：巴中市晟源建材加工有限公司建设地点位于四川省巴中市恩阳区花丛镇将军村二社，砖厂占地面积约 3075.7m²，投资 1200 万元，购置相关生产设备，建设破碎筛分车间、搅拌及制坯车间、隧道窑、原料堆场、成品堆场及办公生活设施等，同时配套建设布袋除尘器和脱硫除尘系统等环保设施。建设 2 条隧道窑，一烘一烧，以页岩和燃煤为原料生产烧结标砖及多孔砖，形成年产折标 7500 万页岩砖生产线。

验收主要包括：主体工程、辅助工程、公用工程、环保工程等及各项污染治理措

施检查。

2.2 项目周边概况

本项目选址于四川省巴中市恩阳区花丛镇将军村二社，根据现场踏勘，项目周边情况如下：

表 2-1 项目外环境关系一览表

序号	名称	方位	距离	人数
1	将军村村民	东北侧	125m	1 户 2 人
2	将军村村民	北侧	233m	约 3 户 6 人
3	将军村村民	西北侧	86m	约 3 户 6 人
4	将军村村民	西北侧	458m	约 8 户 25 人
5	将军村村民	西北侧	434m	约 2 户 6 人
6	将军村村民	西侧	334m	约 15 户 32 人
7	将军村村民	西侧	457m	约 5 户 12 人
8	将军村村民	西侧	73m	1 户 2 人
9	将军村村民	西侧	255m	1 户 2 人
10	将军村村民	西南侧	495m	约 3 户 8 人
11	将军村村民	西南侧	140m	约 10 户 35 人
12	将军村村民	西南侧	161m	约 4 户 12 人
13	将军村村民	南侧	184m	约 2 户 5 人
14	将军村村民	南侧	308m	约 6 户 20 人

根据本项目验收监测报告，项目产生的废气、噪声均能达标排放。

根据本次评价现场调查，项目评价区范围内无军事设施、重要文物区、自然保护区、风景名胜区、水源保护区、重要公共建筑等需要特殊保护的区域。

评价范围内项目外环境关系与环评阶段基本一致。

2.3 建设情况

项目组成以及实际建设内容见表 2-2。

表 2-2 环评及批复阶段建设内容与实际建设内容一览表

项目名称		环评及环评批复中建设内容及规模	实际建设情况
主体工程	破碎筛分车间	破碎筛分车间处于钢架彩钢瓦棚下，车间采用彩钢棚全封闭式运行，位于厂区东北部，占地面积约 100m ² ，内设颚式破碎机、粉碎机、滚筒筛。车间外设置有一套布袋除尘器，车间内破碎机和	与环评一致

		筛分机封闭,连接管道穿彩钢瓦板收集粉尘进入布袋除尘器处理后经 15m 排气筒排放	
	搅拌制坯车间	搅拌制坯车间处于钢架彩钢瓦棚下,车间为砖混+钢架结构,四面未完全封闭。位于项目北侧,占地面积约 400m ² 。经破碎筛分后的粉状料经传送带输送(采用镀锌铁皮或苫布进行封闭输送)至搅拌器来加水搅拌,输送至后续真空挤出机挤压成型,再由切坯机切制成型,最后由人工码放至窑车上进入烘干道进行烘干待烧	与环评一致
	隧道窑焙烧生产线	隧道窑处于钢架彩钢瓦棚下,耐火砖结构。位于厂区东南部,2 条条型隧道窑,一烘一烧,每条隧道窑规格 90m×3.6m×3.6m,窑内分段为:预热带、烧成带、冷却带,焙烧通过木材点火助燃,烘干窑内的砖坯通过利用焙烧窑内高温烟气进行烘干	与环评一致
仓储工程	页岩堆场	页岩堆场处于钢架彩钢瓦棚下,堆场三面设置围墙+彩钢瓦结构挡风板(高度不低于物料堆放高度的 1.1 倍),另外一面物料装卸面设置移动挡帘,物料采用防尘网进行覆盖。位于厂区东侧,紧邻燃煤堆场堆放,占地面积 90m ² 。地面为一般硬化,堆场顶部设置雾化喷淋系统,定时喷雾降尘	与环评一致
	燃煤堆场	燃煤堆场处于钢架彩钢瓦棚下,堆场三面设置围墙+彩钢瓦结构挡风板(高度不低于物料堆放高度的 1.1 倍),另外一面物料装卸面设置移动挡帘,物料采用防尘网进行覆盖。位于厂区东侧,紧邻页岩堆场堆放,占地面积 60m ² 。地面为一般硬化,堆场顶部设置雾化喷淋系统,定时喷雾降尘	与环评一致
	成品堆场	成品堆场处于钢架彩钢瓦棚下,位于厂区西侧,围绕隧道窑露天堆放,占地面积约 400m ²	与环评一致
	烧碱、石灰库房	处于钢架彩钢瓦棚下,1F 砖墙结构库房,位于厂区东南侧,用于存放生石灰、烧碱等	与环评一致
	地磅	进厂大门厂区道路旁设 1 台 100T 的地磅(15m×3m)	与环评一致
公辅工程	道路	厂区水泥硬化道路 200m	与环评一致
	洗车平台	厂区入口处设 1 个车辆轮胎冲洗平台,用于进出运输车辆轮胎的冲洗	与环评一致
	配电室	变压器、250KVA	与环评一致
	机修车间	位于厂区东侧,建筑面积 80m ² ,紧邻燃煤页岩堆场,用于维修部分生产设备	与环评一致
	供水	生产用水取自于收集的雨水和周边沟渠,生活用水来自于当地自来水管网	与环评一致

办公设施	办公区	建筑面积 70m ² , 1 层砖房, 用于职工临时休息、办公		与环评一致
	生活区	设食堂和宿舍, 供部分员工食宿		不设置食堂
公用工程	供水	生产用水取自于收集的雨水和周边沟渠, 生活用水来自于当地自来水管网		与环评一致
	供电	由当地供电电网供给, 同时, 发电机房内设备用柴油发电机 1 台, 用于厂区应急照明		与环评一致
	排水	厂区实行雨污分流制, 前 15 分钟初期雨水进入厂内 1 座 36m ³ 雨水沉淀池沉淀后回用于车间制砖; 中后期 (15 分钟后) 相对清洁雨水直接外排至厂区东南侧租赁的 1 个堰塘暂存, 全部回用于制砖, 不外排		与环评一致
环保工程	废气治理	页岩和燃煤堆场粉尘	页岩和燃煤堆场地面硬化处理, 三面设置围墙+彩钢瓦板围墙, 一侧留出的车辆进出通道设置门帘, 顶部加顶棚密闭遮盖, 其内原料堆场上方安装雾化喷淋装置进行喷雾降尘, 间歇性进行喷水加湿处理, 保持堆放的原料表面湿润, 并应保证喷雾装置应不留死角, 必须覆盖全部原料堆场	与环评一致
		装卸、转运和搅拌无组织粉尘	装卸、转运和搅拌工序均设置于封闭厂房内, 仅留出车辆出入通道, 并设置门帘, 同时降低装卸作业高度, 粉状物料传送带采用镀锌铁皮或苫布进行封闭输送, 厂区内沿传送带布设有雾化喷淋设施; 搅拌工序粉尘采取彩钢瓦封闭搅拌机, 顶部设置雾化喷淋设施喷雾降尘, 定时喷水降尘, 减少物料装卸工序和转运工序无组织粉尘排放	与环评一致
		破碎筛分粉尘	破碎筛分工序设置于封闭的破碎筛分车间内, 颚破机、锤破机、滚筒筛进行封闭, 连接管道将破碎筛分粉尘经收集至 1 套布袋除尘器处理后通过 15m 排气筒 (DA001) 排放	与环评一致
		隧道窑焙烧烟气	经烘干窑烘干湿砖坯后进入一座塔身高 15m 湿式钙钠双碱法脱硫除尘装置 (DA002) 处理后排放	与环评一致

		运输车辆动力扬尘	厂区路面全部硬化处理，定期清扫，保持路面清洁；厂区西南侧入口处1个车辆轮胎冲洗平台，对进出车辆车轮进行冲洗，不得带尘上路；运输车辆上方采用篷布覆盖，严禁超载；厂区道路每日定时洒水降尘	与环评一致
	废水治理	职工生活污水（含食堂废水）	食堂废水经厂区自建的1个0.5m ³ 油水分离器隔油处理后，再与职工生活污水一起进入厂区自建的1个20m ³ 化粪池处理后，由周边农户清运至各自农田施肥，不外排地表水体	不设置食堂，生活污水进入1个20m ³ 化粪池处理后，由周边农户清运至各自农田施肥，不外排地表水体
		车辆轮胎冲洗废水	厂区西南侧入口处设置1个车辆轮胎冲洗平台，产生的车辆冲洗废水进入平台旁1个3m ³ 沉淀池沉淀后泵至搅拌工序制砖，不外排	与环评一致
		脱硫除尘废水	在脱硫除尘塔旁配套设三级沉淀池1座，容积约48m ³ ，废水经沉淀池沉淀处理后循环回用，每个月更换一次，不外排	与环评一致
		初期雨水	前15分钟初期雨水进入厂内1座36m ³ 雨水沉淀池沉淀后回用于车间制砖；中后期（15分钟后）相对清洁雨水直接外排至厂区东南侧租赁的1个堰塘暂存，回用于制砖，不外排	与环评一致
	噪声治理	设备噪声	选用低噪设备，合理布局、基础减振，底座安装减振装置，风机柔性连接、进出风口加装消声器，定期维护设备，厂房隔声，夜间禁止进行破碎、筛分等高噪声生产工序等	与环评一致
		运输车辆噪声	出入厂区的车辆加强管理，控制车速、限制鸣笛，规范厂内行车秩序等	与环评一致
	固废治理	废泥条	收集回收至搅拌车间循环利用，不排弃	与环评一致
		除尘灰	收集回收至搅拌车间循环利用	与环评一致

			用，不排弃	
		脱硫除尘（脱硫石膏）	回用于搅拌车间制砖，不外排	与环评一致
		不合格品	回收至破碎车间循环利用回用于制砖，不排弃	与环评一致
		职工生活垃圾	暂存于办公生活区定期外运当地场镇垃圾池，由环卫清运处置	与环评一致
		油水分离器理废油脂	定期清理交具有相应处理资质的单位处置	不设置食堂和油水分离器
		静电式油烟机净化器收集废油脂	定期清理后交具有相应资质单位处置	不设置食堂
		化粪池清理污泥	定期清掏后用于周边农田施肥	与环评一致
		废润滑油、沾油废物、废油桶	厂区南侧设 1 个 10m ² 危险废暂存间，用于存放废润滑油、沾油废物和废油桶，委托有资质单位定期转运处置	与环评一致
	分区防渗	重点防渗区	危废暂存间、油品间、库房（氢氧化钠和生石灰）、脱硫除尘塔配套的循环水池（吸收池、碱液再生池、三级沉淀池）、机修车间	与环评一致
		一般防渗区	初期雨水沉淀池、化粪池、轮胎冲洗池	与环评一致
		简单防渗区	除重点防渗区和一般防渗区以外的其他区域，如办公区和生活区等	与环评一致

2.4 工程变动情况

根据《生态环境部办公厅关于印发〈污染影响类建设项目重大变动清单（试行）〉的通知》（环办环评函〔2020〕688 号），项目变动情况对比如下表示：

表2-3 本项目与污染影响类建设项目综合重大变动清单（试行）对比表

清单内容	本项目	是否属于
性质		
1、建设项目开发、使用功能发生变化的。	本项目开发使用功能不变	不属于
规模		
2、生产、处置或储存能力增大 30%及以上的。	本项目生产、处置、	不属于

3.生产、处置或储存能力增大，导致废水第一类污染物排放量增加的。	储存能力不变。	不属于
4.位于环境质量不达标区的建设项目生产、处置或储存能力增大，导致相应污染物排放量增加的（细颗粒物不达标区，相应污染物为二氧化硫、氮氧化物、可吸入颗粒物、挥发性有机物；臭氧不达标区，相应污染物为氮氧化物、挥发性有机物；其他大气、水污染物因子不达标区，相应污染物为超标污染因子）；位于达标区的建设项目生产、处置或储存能力增大，导致污染物排放量增加 10%及以上的。		不属于
建设地点		
重新选址；在原厂址附近调整（包括总平面布置变化）导致环境防护距离范围变化且新增敏感点的	本项目厂址不变，不新增敏感点	不属于
生产工艺		
6、新增产品品种或生产工艺（含主要生产装置、设备及配套设施）、主要原辅材料、燃料变化，导致以下情形之一：（1）新增排放污染物种类的（毒性、挥发性降低的除外）；（2）位于环境质量不达标区的建设项目相应污染物排放量增加的；（3）废水第一类污染物排放量增加的；（4）其他污染物排放量增加 10%及以上的。	本项目不新增产品品种或生产工艺，主要原辅材料、燃料不变。	不属于
7.物料运输、装卸、贮存方式变化，导致大气污染物无组织排放量增加 10%及以上的。	本项目物料运输、装卸方式不变化。	不属于
环境保护措施		
8.废气、废水污染防治措施变化，导致第 6 条中所列情形之一（废气无组织排放改为有组织排放、污染防治措施强化或改进的除外）或大气污染物无组织排放量增加 10%及以上的。	本项目废水处理措施不变化	不属于
9.新增废水直接排放口；废水由间接排放改为直接排放；废水直接排放口位置变化，导致不利环境影响加重的。	本项目废水处置措施不变化	不属于
10.新增废气主要排放口（废气无组织排放改为有组织排放的除外）；主要排放口排气筒高度降低 10%及以上的。	本项目不新增废气排口	不属于
11.噪声、土壤或地下水污染防治措施变化，导致不利环境影响加重的。	本项目噪声、土壤或地下水污染防治措施不变化。	不属于
12.固体废物利用处置方式由委托外单位利用处置改为自行利用处置的（自行利用处置设施单独开展环境影响评价的除外）；固体废物自行处置方式变化，导致不利环境影响加重的。	本项目固废处置措施不变。	不属于
13.事故废水暂存能力或拦截设施变化，导致环境风险防范能力弱化或降低的。	本项目不涉及	不属于

根据环评报告及环评批复，项目验收实际占地面积未发生变化。项目组成未发生变化，污染物排放种类未增加，排放量增加不超过 10%，其面积及功能均未发生变化。

同时根据《建设项目竣工环境保护验收技术指南污染影响类》文件重大变动介绍：自查发现项目性质、规模、地点、采用的生产工艺或者防治污染、防治生态破坏的措施发生重大变动，且未重新报批环境影响报告书（表）或环境影响报告书（表）未经批准的，建设单位应及时依法依规履行相关手续。

本项目不涉及到上述变动情况，环保治理设施合理可行，能满足环保要求，项目变动不属于重大变动。

3、生产工艺及流程

3.1 产品方案

该项目产品方案见下表。

表 2-4 产品方案一览表

产品名称	年产量(万块/年)		孔隙率 %	重量 (kg/块)	规格			去向	折标比例	折标数量 (万匹)
	环评设计	实际			长	宽	高			
承重型自保温多孔砖	200	166	38	12.2	240	190	200	外售	3.93	652
	200	166	36	9.9	240	180	160	外售	3.07	510
标砖	6100	5063	/	2.3	240	120	50	外售	1	5063
合计	/	/	/	/	/	/	/	外售	/	6225

项目实际建设产品方案与环评一致，未发生变动。

3.2 主要原辅料用量情况

该项目涉及的主要原辅材料及能源消耗情况见下表。

表 2-5 主要的原辅材料及能耗情况表

类别	序号	名称	年耗量	日常最大贮量	主要成分	包装方式	贮存位置	来源
原辅材料消耗	1	页岩*	165000t	30000t	SiO ₂ 、Al ₂ O ₃ 、Fe ₂ O ₃ 、MgO 等	/	页岩堆场	后续自行开采
	2	煤	15000t	2666t	C、H、O、N、S 等	/	燃煤堆场	外购
	3	木材（点火）	0.5t	0	纤维素、木质素	/	隧道窑旁	外购
	4	氢氧化钠	10t	2t	NaOH	编织袋装, 25kg/袋	烧碱、石灰库 房	外购
	5	生石灰	40t	3t	CaO	编织袋装, 25kg/袋		外购
	6	润滑油	0.1t	0.03t	矿物基础油（高分子烃类）	铁桶包装, 16kg/桶	库房	外购
能源消耗	1	水	32785.44 m ³	/	H ₂ O	/	/	生活来自于自来水管网、生产取用雨水和沟渠水
	2	电	180 万·kW/h	/	/	/	/	市政供电

项目实际主要原辅材料及能源消耗与环评一致，未发生变动。

3.3 项目主要工艺设备

本项目各产品所用到的主要设备见下表。

表 2-6 项目主要设备

序号	设备名称	规格型号	数量	主要工序
1	给料机	/	1 台	给料、送料
2	颚式破碎机	1500 型	1 台	页岩、燃煤粗破
3	粉碎机	/	1 台	物料粉碎
4	滚筒筛	/	1 台	物料筛分
5	皮带输送机	/	6 台	物料输送
6	输送皮带	/	若干条	物料输送
7	搅拌机	600 型双轴	1 台	搅拌

8	真空挤砖机	600-6 型	1 台	真空挤砖
9	自动切坯机	HC-650 型	1 台	制砖
10	码砖机	JHJX-MPZ-00 型	1 台	码砖
11	烘干窑车	400 型窑车	50 台	砖坯入窑、出窑
12	隧道窑	90m×3.6m×3.6m	2 条(1 烘 1 烧)	烘干、焙烧
13	空压机	/	1 台	设备供气
14	装载机	/	2 台	原料厂内转运
15	载重运输汽车	40t	4 辆	原料、成品砖运输
16	风机	/	4 台	破碎筛分粉尘、焙烧废气收集
17	脱硫除尘设施	/	1 套	焙烧烟气脱硫除尘
18	布袋除尘器	/	1 套	砖坯制作车间除尘

项目实际设备与环评一致，未发生变动。

3.4 水平衡

本项目营运期用水主要为：制砖用水（搅拌工段）、员工生活用水、车辆轮胎冲洗用水、焙烧烟气脱硫除尘设施补充水和控尘用水。

①制砖用水（搅拌工段）

本项目营运期年产折标页岩砖 6225 万匹，根据《四川省用水定额》（川府函〔2021〕8 号），页岩砖制造生产用水按 4.0m³/万块计，年工作约 300 天，则营运期搅拌工段生产用水量为 83m³/d（24900m³/a）。生产用水在烘干、焙烧过程中蒸发散失，无废水产生。

②生活用水

本项目合计职工 20 人，年工作 300 天。综合《集体宿舍、旅馆和公共建筑生活用水定额及小时变化系数》和《四川省用水定额》（川府函〔2021〕8 号）用水系数，项目职工人员生活用水按 50L/(人·天)计，则全厂员工生活用水量为 1m³/d(300m³/a)；产污系数按 0.85 计，营运期全厂员工生活污水量为 0.85m³/d（255m³/a），生活污水进入厂区的 1 个 20m³化粪池处理后，由周边农户清运至各自农田施肥，不外排地表水体。

③车辆冲洗用水

为避免车辆运输过程带泥上路，减少扬尘产生。项目在厂区西南侧入口处设置有 1 个车辆冲洗平台，对进出厂区车辆轮胎进行喷淋冲洗。根据《建筑给水排水设计标准》（GB50015-2019），车辆冲洗用水按 $0.06\text{m}^3/\text{辆}\cdot\text{次}$ 计。本项目采用载重 30t 的自卸汽车装运原料页岩（165000t/a）、煤（15000t/a）和成品页岩砖（172960t/a），则项目车辆运输频率约 8824 辆·次/a。则全年车辆轮胎冲洗用水量约 $529.44\text{m}^3/\text{a}$ ， $1.76\text{m}^3/\text{d}$ 。考虑到车辆带走和蒸发，废水排放系数按 0.9 计，则车辆轮胎冲洗废水产生量为 $476.5\text{m}^3/\text{a}$ ， $1.59\text{m}^3/\text{d}$ 。

④脱硫除尘补充水

本项目营运期隧道窑焙烧烟气采用湿式钠钙双碱法脱硫除尘，钠钙双碱脱硫除尘设施脱硫塔循环用水量约 $80\text{m}^3/\text{d}$ 。焙烧烟气脱硫除尘过程中产生的脱硫除尘废水经脱硫除尘塔旁配套设置的 1 座三级沉淀池（容积 48m^3 ）沉淀处理后，全部循环回用，不外排，每个月更换一次脱硫除尘废水回用于制砖（ $48\text{m}^3/\text{月}$ ）。脱硫除尘用水循环回用过程因蒸发损失需定期补水，每日补充水量按总循环水量的 3% 计，即 $2.4\text{m}^3/\text{d}$ ，则脱硫除尘用水总量约为 $4\text{m}^3/\text{d}$ ， $1200\text{m}^3/\text{a}$ 。

⑤控尘用水

本项目营运期物料堆存、转运、装卸和车辆运输过程将产生逸散粉尘，通过采用湿法作业控尘，此部分用水全部蒸发损耗，不产生废水。控尘用水如下所示：

表 2-7 项目控尘用水情况表

产尘点	喷水方式	喷水计量	规模或时间	用水量（ m^3/d ）	用水量（ m^3/d ）
原料堆场 （页岩、煤炭）	雾化喷淋 设施	$10\text{L}/\text{h}\cdot\text{套}$	10 套，4h（间断 喷雾，物料表面 增湿）	0.4	120
原料装卸 料	雾化喷淋 设施	$10\text{L}/\text{h}\cdot\text{套}$	8 套，8h（间断）	0.64	192

厂内物料转运	雾化喷淋设施	10L/h·套	6套, 8h (间断)	0.48	144
厂区运输道路	移动式软管	1L/m ² ·次	200m ² , 1次/天	0.2	60
合计				1.72	516

综上, 本项目营运期用水量及分配情况和水平衡图如下所示:

表 2-8 项目营运期用水量及分配情况

用水项目	用水标准	用水规模	日均用水量 (m ³ /d)	年均用水量 (m ³ /d)	排污系数	日均废水量 (m ³ /d)	年均废水量 (m ³ /d)
制砖用水	4.0m ³ /万块砖	6225 万块/年	83	24900	/	全部蒸发损耗	全部蒸发损耗
生活用水	20 人	50L/人·天	1	300	0.85	0.85	255
车辆冲洗用水	0.06m ³ /辆·次	8824 辆·次/a	1.76	529.44	/	1.59	476.5
脱硫除尘用水	4m ³ /d	4m ³ /d	4	1200	/	全部蒸发损耗	全部蒸发损耗
控尘用水	1.72m ³ /d	1.72m ³ /d	1.72	516	/	全部蒸发损耗	全部蒸发损耗
合计			91.48	27445.44	/	2.44	731.5

本项目营运期水平衡图见下图所示:

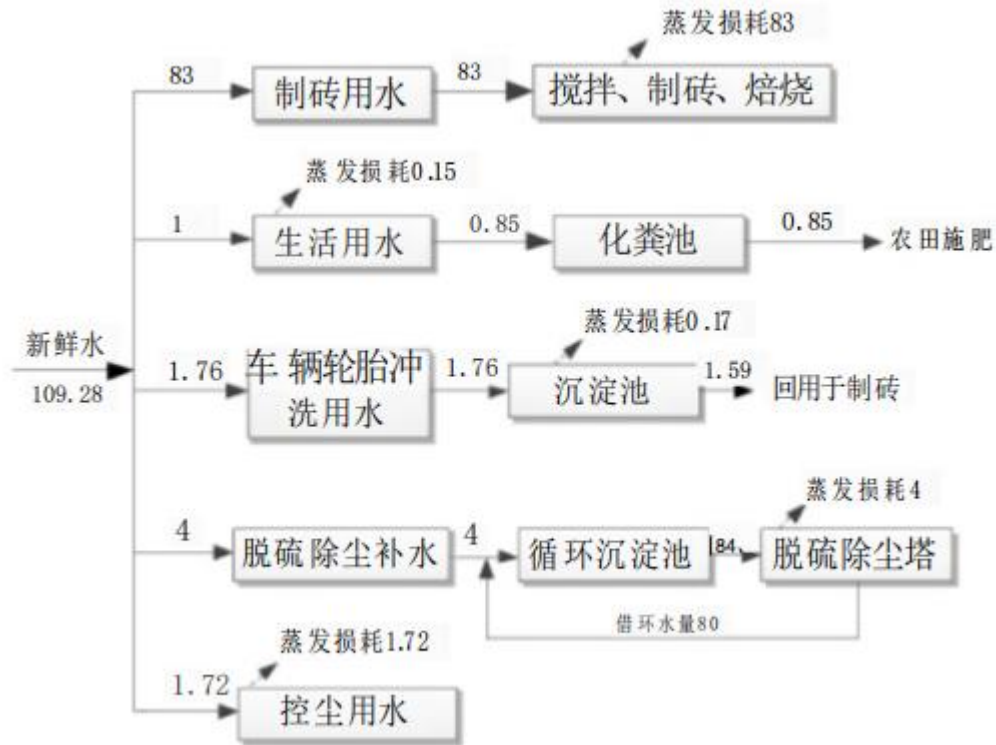


图 2-1 项目水平衡图 (m³/a)

3.5 运营期主要工艺流程及产污环节

项目生产工艺流程图如下：

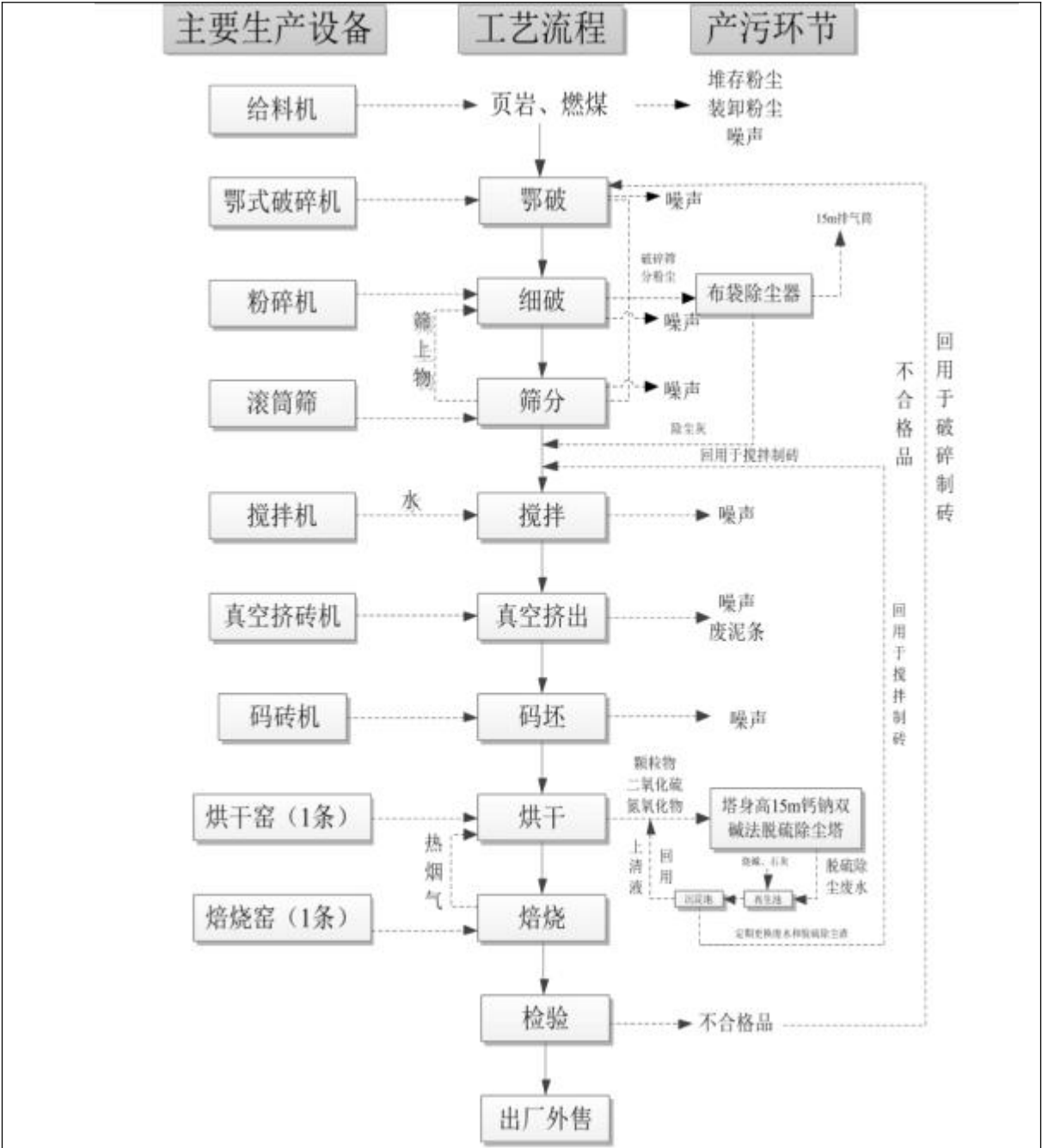


图 2-2 本项目工艺流程及产污节点图

工艺流程简述：

(1) 页岩、燃煤暂存

本项目主要原料为页岩和燃煤，页岩来自后期东侧的页岩矿山开采区，燃煤外购

于销售公司。燃煤经载重汽车运输至厂区分别暂存于页岩堆场和燃煤堆场。页岩堆场和燃煤堆场设置于封闭的厂房内（物料输送通道采用挡帘围挡），堆场顶部设置挡雨板，并安装雾化喷淋头，定时喷雾降尘增湿抑尘。该工序主要产生页岩和燃煤暂存产生的堆存粉尘和车辆运输噪声。

（2）给料

暂存的页岩矿和煤炭经装载机按照一定的比例转运至给料机的进料口均匀进料。该工序主要产生物料高差跌落过程产生的装卸粉尘、给料机设备运行噪声和装卸机作业噪声。

（3）鄂破、细破、筛分

进入给料机的原料通过破袋传送至颚式破碎机收料斗，经颚式破碎机进行初次破碎，破碎大粒径原料，再进入粉碎机进行细破。经粉碎后的细料通过高频滚动筛进行筛分，其筛上料（粒径 $\geq 3\text{mm}$ ）由传送皮带返回破碎机继续破碎，而筛下料（粒径 $< 3\text{mm}$ ）则通过皮带输送至搅拌工序制砖。该工序主要产生破碎和筛分过程产生的破碎筛分粉尘、颚式破碎机、细破碎机和滚筒筛设备运行噪声。

（4）搅拌

粉碎后的细料按一定配比比例通过带式给料机皮带输送至强力搅拌机，经全自动供水机的自动配水控制系统加水搅拌，搅拌好后的混合料进入后续真空挤出机挤压。该工序产生搅拌机等设备运行噪声。

（5）制坯

物料进入制砖机后，通过真空挤压成型，成型后的泥条经过自动切条机切割成所要求尺寸的砖坯，再由皮带输送机输送至码车位，由人工将砖坯码至窑车，推送至烘

干窑烘干。该工序产生设备运行噪声。

(6) 烘干

刚成型的砖坯由于成型水分较高 ($\geq 10\%$)，坯体强度较低，不能直接入窑进行焙烧，只有通过干燥这个工艺后，待砖坯脱去自由水分后 (残余水分 $\leq 6\%$) 具有一定强度后，方可入焙烧窑进行焙烧。摆渡车通过顶车机将码有砖坯的窑车移动到烘干窑内进行干燥，干燥完成后，再由窑车转移至焙烧窑进行后续焙烧。供给烘干窑的热源来自焙烧窑焙烧产生的高温烟气，利用风机将焙烧窑的高温焙烧烟气通过地下管道抽送入烘干窑内将砖坯进行烘干。烘干窑余热利用的废气由抽风机抽吸送入塔身高 15m 钙钠双碱法脱硫除尘装置处理后排放。该工序会产生焙烧废气和风机等设备运行噪声。

(7) 焙烧

项目砖坯焙烧窑焙烧分为预热、焙烧、冷却 3 个工作段。干燥后的砖坯由顶车机将窑车送入焙烧窑内，进入预热段；在预热段由从焙烧段过来的高温烟气预热至 550°C ，而后进入焙烧段；在焙烧段，利用燃煤内燃对砖坯进行焙烧，焙烧温度由 550°C 升至烧结温度 (最高烧结温度约 1000°C)，进入保温带，温度由烧结温度降至 600°C ；焙烧结束后，进入冷却段，在焙烧窑窑尾设置供风机，安装在窑炉出车端的窑门上。在正常焙烧情况下，通过供风机向窑内进行供风，以达到控制焙烧所需风量和确保焙烧后的成品砖出窑温度在 30°C 以下。烧结隧道窑内整个焙烧过程持续时间约 30h。

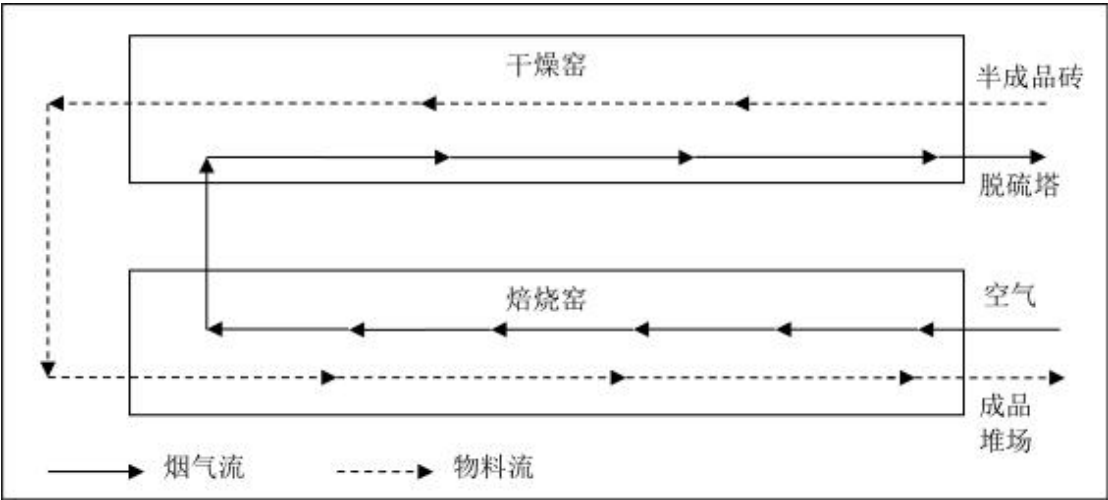


图 2-3 隧道窑烟气循环利用图

(8) 检验

焙烧后的砖出窑后，进行人工质检。该工序会产生不合格品。

根据以上生产工艺及产污环节流程，汇总项目产污环节见下表。

表 2-9 项目产污环节一览表

污染类型	产污环节	污染物类型	主要污染因子或废物类别
大气污染物	页岩堆场、燃煤堆场	堆存粉尘	颗粒物
	物料装卸、转运和搅拌	装卸、转运和搅拌粉尘	颗粒物
	破碎、筛分	破碎筛分粉尘	颗粒物
	焙烧工序	焙烧废气	SO ₂ 、NO _x 、颗粒物、氟化物、VOCs
	运输	汽车运输扬尘	颗粒物
水污染物	钙钠双碱法脱硫除尘塔	脱硫除尘废水	SS、pH、盐类
	车辆轮胎冲洗平台	车辆轮胎冲洗废水	SS
	生活办公	生活污水	COD _{Cr} 、BOD ₅ 、NH ₃ -N、动植物油
	降雨	初期雨水	SS
噪声	生产过程	机械噪声	噪声
	运输	交通噪声	噪声
固体废物	切坯	废泥条	一般固废
	废气治理	除尘器收集的粉尘	一般固废
		脱硫除尘沉淀池内沉渣	一般固废

	检验	不合格品	一般固废
	生活办公	生活垃圾	生活垃圾
	化粪池清理	污泥	一般固废
	设备维修	废矿物油	危险废物
	设备维修	含油废棉纱/手套	危险废物
	润滑油添加	废润滑油桶	危险废物

表三：主要污染物的产生、治理及排放

一、施工期

项目施工期产生废水、施工扬尘、施工噪声、固体废物和弃渣均得到了妥善处置，无环境遗留问题。

二、运营期

1、废气污染物排放及治理情况

表 3-1 项目废气的产生及处理措施

排放形式	污染源	污染物	环评治理措施	实际建设
无组织废气	原料堆场	粉尘	页岩和燃煤堆场地面硬化，设置于钢架彩钢瓦棚下，堆场三面设置围墙+彩钢瓦结构挡风板（高度不低于物料堆放高度的 1.1 倍），另外一面物料装卸面设置移动挡帘，物料采用防尘网进行覆盖。堆场上方安装雾化喷淋设施定期喷雾降尘，保持堆放的原料表面湿润，保证喷雾装置不留死角，覆盖原料库内的全部原料堆场。	页岩和燃煤堆场地面硬化，设置于钢架彩钢瓦棚下，堆场三面设置围墙+彩钢瓦结构挡风板（高度不低于物料堆放高度的 1.1 倍），另外一面物料装卸面设置移动挡帘，物料采用防尘网进行覆盖。堆场上方安装雾化喷淋设施定期喷雾降尘，保持堆放的原料表面湿润，保证喷雾装置不留死角，覆盖原料库内的全部原料堆场。
	装卸、转运和搅拌	粉尘	装卸、转运和搅拌工序均设置于封闭厂房内，仅留出车辆出入通道，并设置门帘，同时降低装卸作业高度，粉状物料传送带采用镀锌铁皮或苫布进行封闭输送，厂区内沿传送带布设有雾化喷淋设施；搅拌工序粉尘采取彩钢瓦封闭搅拌机，顶部设置雾化喷淋设施喷雾降尘，定时喷水降尘，减少物料装卸工序和转运工序无组织粉尘排放。	装卸、转运和搅拌工序均设置于封闭厂房内，仅留出车辆出入通道，并设置门帘，同时降低装卸作业高度，粉状物料传送带采用镀锌铁皮或苫布进行封闭输送，厂区内沿传送带布设有雾化喷淋设施；搅拌工序粉尘采取彩钢瓦封闭搅拌机，顶部设置雾化喷淋设施喷雾降尘，定时喷水降尘，减少物料装卸工序和转运工序无组织粉尘排放。
	汽车运输	扬尘	硬化厂区道路，安排专人清扫厂区路面，保持路面清洁；非雨天每日定时对厂内路面进行洒水抑尘，保持路面湿润；项目西南侧进出厂门口设置 1 个车辆轮胎	硬化厂区道路，安排专人清扫厂区路面，保持路面清洁；非雨天每日定时对厂内路面进行洒水抑尘，保持路面湿润；项目西南侧进出厂门口设置 1 个车辆轮胎

			胎冲洗平台,对进、出厂车辆轮胎进行冲洗。	冲洗平台,对进、出厂车辆轮胎进行冲洗。
有组织废气	破碎筛分	颗粒物	本项目通过密闭鄂破机、破碎机和滚筒筛,设置风机将破碎筛分粉尘收集至1套布袋除尘器处理后,经1根15m排气筒(DA001)排放	本项目通过密闭鄂破机、破碎机和滚筒筛,设置风机将破碎筛分粉尘收集至1套布袋除尘器处理后,经1根15m排气筒(DA001)排放
	焙烧烟气	颗粒物、二氧化硫、氮氧化物、氟化物、VOCs	选用低氮低硫煤,焙烧废气经烘干窑烘干湿砖坯后抽入一套塔身高15m(DA002)钙钠双碱法脱硫塔处理后高空排放	选用低氮低硫煤,焙烧废气经烘干窑烘干湿砖坯后抽入一套塔身高15m(DA002)钙钠双碱法脱硫塔处理后高空排放

2、废水污染物排放及治理情况

表 3-2 项目废水的产生及处理措施

废水类别	污染物种类	环评治理措施	实际建设
职工生活污水(含食堂废水)	CODcr、BOD ₅ 、SS、NH ₃ -N、TP、动植物油	食堂废水经油水分离器隔油处理后,同生活污水一并排入厂区的1个20m ³ 化粪池处理,最终全部用于周边农田施肥,不外排地表水体。	不设置食堂,生活污水排入厂区的1个20m ³ 化粪池处理,最终全部用于周边农田施肥,不外排地表水体。
车辆轮胎冲洗废水	SS	经平台旁设置的1个3m ³ 沉淀池沉淀后,泵至生产车间搅拌工序制砖,不外排。	经平台旁设置的1个3m ³ 沉淀池沉淀后,泵至生产车间搅拌工序制砖,不外排。
焙烧烟气脱硫除尘废水	pH、SS	循环水池,全部循环回用,不外排	循环水池,全部循环回用,不外排
初期雨水	SS	厂内雨水沉淀池+厂外堰塘暂存	厂内雨水沉淀池+厂外堰塘暂存

3、噪声的产生及治理措施

表 3-3 项目噪声的产生及处理措施

声源名称	位置	污染物	环评治理措施	实际治理措施			
给料机	粉碎车间	噪声	选用低噪声设备,设备位置合理布局,尽量将高噪声设备布设在车间中部,设备底座安装减振装置,厂房墙体隔声、加强设备日常维护等	选用低噪声设备,设备位置合理布局,尽量将高噪声设备布设在车间中部,设备底座安装减振装置,厂房墙体隔声、加强设备日常维护等			
颚式破碎机							
粉碎机							
滚动筛							
搅拌机	搅拌车间						
真空挤出机	制砖车间						
自动切胚机							
码砖机							

空压机	空压机房		单独密闭设空压房，内设置吸声材料，进出气处安装消声装置，基础减振、墙体隔声等	单独密闭设空压房，内设置吸声材料，进出气处安装消声装置，基础减振、墙体隔声等
风机	布袋除尘器、脱硫塔、隧道窑		选用低噪声风机，风机柔性连接、进风口加装消声器	选用低噪声风机，风机柔性连接、进风口加装消声器
运输车辆	厂区		出入厂区车辆加强管理，控制车速、限制鸣笛，规范厂内行车秩序等	出入厂区车辆加强管理，控制车速、限制鸣笛，规范厂内行车秩序等

4、固体废物产生及处置

表 3-4 固体废物的产生及处理措施

污染物名称	种类	环评治理措施	实际治理措施
废泥条	一般固废	收集回收至搅拌车间循环利用，不排弃	收集回收至搅拌车间循环利用，不排弃
除尘灰		收集回收至搅拌车间循环利用，不排弃	收集回收至搅拌车间循环利用，不排弃
脱硫除尘渣（脱硫石膏）		回用于搅拌车间制砖，不外排	回用于搅拌车间制砖，不外排
不合格品		回收至破碎车间循环利用回用于制砖，不排弃	回收至破碎车间循环利用回用于制砖，不排弃
职工生活垃圾		暂存于办公生活区定期外运当地场镇垃圾池，由环卫清运处置	暂存于办公生活区定期外运当地场镇垃圾池，由环卫清运处置
化粪池污泥		定期清掏后用于周边农田施肥	定期清掏后用于周边农田施肥
废润滑油（HW08）	危险固废	在厂区西面库房内设危废暂存间 1 间，面积约 10m ² ，密闭设置，其内地面及 1.0m 高的墙裙进行重点防渗漏处理，并设置相应的标示、标牌和警示标志，各类危险固废应分类、分区暂存于危废暂存间内，在各类危废盛装容器下方设托盘，并在四周设围堰；同时，分别与相应的有危废处置资质的单位签订危废处置协议，将产生的各类危废定期分别交	在厂区西面库房内设危废暂存间 1 间，面积约 10m ² ，密闭设置，其内地面及 1.0m 高的墙裙进行重点防渗漏处理，并设置相应的标示、标牌和警示标志，各类危险固废应分类、分区暂存于危废暂存间内，在各类危废盛装容器下方设托盘，并在四周设围堰；同时，分别与相应的有危废处置资质的单位签订危废处置协议，将产生的各类危废定期分别交
废润滑油桶（HW08）			
沾油废棉纱抹布手套（HW49）			

		由有相应危废处置资质的单位收运处置	由有相应危废处置资质的单位收运处置	
5、地下水、土壤防治措施				
将项目厂区划分为重点防渗区、一般防渗区和简单防渗区，具体分区防渗划分及防渗措施见下表。				
表 3-5 项目分区防渗一览表				
防渗分区	区域	防渗技术要求	环评防渗措施	实际防渗措施
重点防渗区	危废暂存间	$K\leq1.0\times10^{-10}$	下层采用 P8 的防渗混凝土，表层铺设厚度大于 2mm 的环氧树脂，确保 $K\leq1\times10^{-10}\text{cm/s}$ ，并在盛装润滑油和危废的容器下方再垫塑料托盘	下层采用 P8 的防渗混凝土，表层铺设厚度大于 2mm 的环氧树脂，确保 $K\leq1\times10^{-10}\text{cm/s}$ ，并在盛装润滑油和危废的容器下方再垫塑料托盘
	机修间、油品间、库房(氢氧化钠和生石灰)、脱硫除尘塔配套的循环水池(吸收池、碱液再生池、三级沉淀池)	等效粘土防渗层 $Mb\geq6.0\text{m}$ ， $K\leq1.0\times10^{-7}$	①机修间、油品间、库房、污泥脱水区地面：下层为单 HDPE 膜和防渗钢纤维混凝土搅拌压实作为基础防渗措施，表层采用 P8 的防渗水泥；②池底+池壁：素土夯实+150mm 厚的 C25 抗渗混凝土层硬化+2mm 厚水泥基渗透结晶性防水材料	①机修间、油品间、库房、污泥脱水区地面：下层为单 HDPE 膜和防渗钢纤维混凝土搅拌压实作为基础防渗措施，表层采用 P8 的防渗水泥；②池底+池壁：素土夯实+150mm 厚的 C25 抗渗混凝土层硬化+2mm 厚水泥基渗透结晶性防水材料
一般防渗区	车辆轮胎冲洗沉淀池、雨水沉淀池、化粪池	等效粘土防渗层 $Mb\geq1.5\text{m}$ ， $K\leq1.0\times10^{-7}$	采用现浇防渗钢纤维混凝土面层作为基础防渗措施(防渗等级不低于 P6)，表层采用 20mm 防渗水泥进行地面硬化	采用现浇防渗钢纤维混凝土面层作为基础防渗措施(防渗等级不低于 P6)，表层采用 20mm 防渗水泥进行地面硬化
简单防渗区	办公楼、页岩、燃煤堆场	一般地面硬化	普通水泥硬化	普通水泥硬化
	除重点防渗、一般防渗和绿化区以外的其他区域		普通水泥硬化	普通水泥硬化
根据实际调查，项目已将厂区进行分区防渗，项目采取的治理措施可行。				
6、环境风险防治措施				

项目营运期环境风险主要为：废润滑油泄漏、发生火灾、废气处理设施非正常运行、爆炸事故。为了避免上述情况的发生对周边环境造成不良影响，项目已采取以下防治措施：

项目加强了对废润滑油的管理，规范操作，由专人完成废润滑油等的储存及转移工作。项目配置了消防栓和灭火器，能够及时对火灾情况进行抢险救援。项目加强脱硫塔、布袋除尘装置以及水雾除尘装置等设备的管理，定期维修和检查，保证废气处理设施的正常运行。定期对员工进行发生沉淀池异常等紧急事故时的应急训练和消防培训，配备通讯设备，且通讯设备正常；配备防护用品；定期进行岗位培训。

综上所述，项目已根据环评要求完善风险防范措施，可最大程度降低项目发生风险事故后对外环境的影响。

7、环保处理设施落实情况

本项目实际总投资 1200 万元，其中环保投资 82.2 万元，占总投资 6.85%。该项目主要环保投资见表 3-6。

表 3-6 环保处理措施落实情况一览表

污染类型	时段	环评要求治理措施及内容		环评预算投资（万元）	实际建设情况	实际投资（万元）
废水	施工期	生活污水	依托周边农户已建化粪池收集处理后，用于周边果园施肥	/	与环评一致	/
		施工废水	施工场地设临时小型隔油沉淀池 1 座，经隔油、沉淀处理后，后循环使用，不外排	0.1	与环评一致	0.1
	营运期	生活污水	食堂废水经厂区自建的 1 个 0.5m ³ 油水分离器隔油处理后，再与职工生活污水一起进入厂区自建的 1 个 20m ³ 化粪池处理后，由周边农户清运至各自农田施肥，不外排地表水体	0.8	不设置食堂，生活污水进入厂区自建的化粪池处理后，由周边农户清运至各自农田施肥，不外排地	0.8

废气	水				表水体	
		车辆冲洗废水	车辆轮胎冲洗废水经车辆轮胎冲洗平台旁设置的1个3m ³ 沉淀池沉淀后回用于制砖，不外排	1.0	与环评一致	1.0
		焙烧烟气脱硫除尘废水	脱硫除尘塔旁配套设1座三级沉淀池(48m ³)，经三级沉淀处理后，全部循环回用，定期更换的废水回用于制砖，不外排	3.0	与环评一致	3.5
		初期雨水	厂区实行雨污分流制，前15分钟初期雨水进入厂内1座36m ³ 雨水沉淀池沉淀后回用于车间制砖；中后期(15分钟后)相对清洁雨水直接外排至厂区东南侧租赁的1个堰塘暂存，全部回用于制砖，不外排	2.5	与环评一致	2.5
	施工期	扬尘	严格落实建设工程施工工地扬尘整治管理制度，设置围挡，定期清扫，洒水降尘，堆场进行覆盖等	0.5	与环评一致	0.5
		车辆尾气	运输车辆选取优质燃料，加强维护保养，禁止超载；并做好施工现场的交通组织，合理安排运输时间等	0.1	与环评一致	0.1
		装修废气	选用环保型涂料、装饰材料等，加强室内的通风换气	0.5	与环评一致	0.5
	营运期	燃煤、页岩堆场粉尘	页岩和燃煤堆场地面硬化，设置于钢架彩钢瓦棚下，堆场三面设置围墙+彩钢瓦结构挡风板(高度不低于物料堆放高度的1.1倍)，另外一面物料装卸面设置移动挡帘，物料采用防尘网进行覆盖。堆场上方安装雾化喷淋设施定期喷雾降尘，保持堆放的原料表面湿润，保证喷雾装置不留死角，覆盖原料库内的全部原料堆场	2.0	与环评一致	2.0
		装卸、转运和搅拌粉尘	装卸、转运和搅拌工序均设置于封闭厂房内，仅留出车辆出入通道，并设置门帘，同时降低装卸作业高度，粉状物料传送带采用镀锌铁皮或苫布进行封闭输送，厂区内沿传送带布设有雾化喷淋设施；搅拌工序粉尘采取彩钢瓦封闭搅拌机，顶部设置雾化喷淋设施喷雾降尘，定时喷水降尘，减少物料装卸工序和转运工序无组织粉尘排放	1.0	与环评一致	1.0
		破碎筛分粉尘	破碎筛分车间密闭设置，破碎机和滚筒筛密闭，产生的粉尘经风机抽送至一套布袋除尘器处理后通过15m排气筒排放	15.0	与环评一致	15.0
		焙烧烟气	焙烧烟气经烘干窑干燥湿砖坯后，进入一套塔身高15m钙钠双碱脱硫塔处理后高空排放	30.0	与环评一致	30.0
		汽车运输	厂区路面全部进行硬化处理，安排专人清	2.0	与环评一致	2.0

		扬尘	扫厂区路面，保持路面清洁；非雨天每日定时对厂内路面进行洒水抑尘，保持路面湿润；进出厂前门口设置1个车辆轮胎冲洗平台，对车辆轮胎进行冲洗			
		食堂油烟	经1套静电式油烟净化器处理后引至楼顶排放	0.8	设置食堂	
噪声	施工期	施工设备噪声、运输车辆噪声	选用低噪声施工设备，设置围挡，合理布局，合理安排施工工序，加强维护保养等	0.5	与环评一致	1.0
	营运期	设备噪声	选用低噪声设备，设备合理布局，底座基础减振，厂房墙体隔声、加强设备日常维护保养，风机柔性连接、进出风口加装消声器，加强厂区绿化等	3.0	与环评一致	3.0
		运输车辆噪声	出入厂区车辆加强管理，控制车速、限制鸣笛，规范厂内行车秩序等	0.5	与环评一致	0.5
固废	施工期	建筑垃圾	能回收利用的，交废物收购站回收处理；不能回收利用的，定时清运到当地市政部门指定的建筑垃圾堆放地	0.5	与环评一致	0.5
		土石方	用于厂内回填，多余部分交渣土清运公司处置	1.5	与环评一致	1.5
		生活垃圾	装桶后，定期交环卫部门转运处置	0.1	与环评一致	0.1
	营运期	生活垃圾	经垃圾桶袋装收集后，统一运至乡镇指定的生活垃圾堆放点暂存，而后由市政环卫部门统一清运处置	0.5	与环评一致	1.0
		废泥条	收集回收至搅拌车间循环利用，不排弃	/	与环评一致	/
		除尘灰	收集回收至搅拌车间循环利用，不排弃	/	与环评一致	/
		脱硫除尘渣	回用于搅拌车间制砖，不外排	/	与环评一致	/
		不合格品	回收至破碎车间循环利用回用于制砖，不排弃	/	与环评一致	/
		职工生活垃圾	暂存于办公生活区定期外运当地场镇垃圾池，由环卫清运处置	0.1	与环评一致	0.1
		油水分离器废油脂	定期清理后交相应处理资质单位处置	0.1	不设置食堂	/
		静电式油烟净化器收集废油脂	定期清理后交具有相应资质单位处置	0.1	不设置食堂	/
		化粪池污泥	定期清掏后用于周边农田施肥	/	与环评一致	/

		废润滑油 (HW08)	在厂区南面空地设危废暂存间 1 间，面积约 10m ² ，密闭设置，其内地面及 1.0m 高的墙裙进行重点防渗漏处理，并设置相应的标示、标牌和警示标志，各类危险固废应分类、分区暂存于危废暂存间内，在各类危废盛装容器下方设托盘，并在四周设围堰；同时，分别与相应的有危废处置资质的单位签订危废处置协议，将产生的各类危废定期分别交由有相应危废处置资质的单位收运处置	2.0	在厂区西面建设 1 个危废暂存间，占地面积 10m ² ，已与巴中市恩阳区振发再生资源回收有限公司签订危废协议	3.0
	废润滑油桶 (HW08)					
	沾油废棉纱抹布手套 (HW49)					
地下水	源头控制，防止污染物的跑、冒、滴、漏；厂区采取分区防渗			10.0	与环评一致	10.0
环境风险	严格落实本评价报告提出的各项风险防范措施，编制环境风险应急预案			1.5	与环评一致	1.5
环境管理	加强厂区环境管理，杜绝“跑冒漏滴”现象；设置环保标识标牌，制定环保管理制度，落实各项污染防治措施，风险应急预案上墙等			1.0	与环评一致	1.0
合计				80.7	/	82.2

表四：环境影响报告表主要结论及及审批部门决定

建设项目环境影响报告表主要结论及审批部门审批决定：**一、环评结论**

晟源建材砖瓦生产项目符合国家产业政策，符合当地城市规划，选址合理，总图布置合理，无明显环境制约因素。项目采取的污染防治措施切实有效、达到较好的效果，未因项目施工对环境造成明显影响，未遗留任何环境问题；营运期产生的污染物，在按本报告表中所提出的措施及方案进行治理、控制，并加强内部管理，实现环保设施的稳定运行，确保污染物达标排放的前提下，项目对周围环境不会产生污染性影响。本项目建设后具有良好的社会效益、经济效益。因此，从环境保护、发展经济的角度来看，本项目的建设是可行的。

二、环评批复

（一）项目位于四川省巴中市恩阳区花丛镇将军村二社，占地面积约 3075.7m²，建设 2 条隧道窑，一烘一烧，以页岩和燃煤为原料生产烧结标砖及多孔砖，形成年产折标 7500 万页岩砖生产线，购置相关生产设备，建设破碎筛分车间、搅拌及制坯车间、隧道窑、原料堆场、成品堆场及办公生活设施等，同时配套建设布袋除尘器和脱硫系统等环保设施。项目总投资 1200 万元，其中环保投资 80.7 万元，环保投资总投资比例 6.73%。

（二）该项目在区发展和改革局备案（备案号：川投资备【2103-511903-07-01-232595】FGQB-0060 号）项目分别由巴中市恩阳区自然资源和规划局出具巴中市恩阳区临时使用土地许可证（恩区土临准字[2021]第 78 号）和巴中市恩阳区花丛镇人民政府出具《关于同意巴中市晟源建材加工有限公司页岩砖制造项

目选址申请的批复》(花府复[2021]2 号), 及巴中市恩阳区经济和信息化局《关于巴中市晟源建材股份有限公司建设烧结砖瓦生产线的批复意见》(恩经信发[2021]7 号), 同意项目建设。

你公司在全面落实《报告表》提出的各项生态保护和污染防治措施后, 该项目对环境的不利影响能够得到缓解和控制, 我局同意该《报告表》的结论。你公司应严格落实《报告表》中提出的各项环境保护对策措施和本批复要求。

(三) 项目建设及竣工后重点做好以下工作:

(1) 严格落实《报告表》中水污染防治措施。严格执行雨污分流, 产生的施工废水、生产废水经隔油池、沉淀池等处理后回用, 不得外排; 运营期的脱硫除尘废水和车辆轮胎冲洗废水沉淀后循环使用, 不得外排, 生活污水经隔油池和化粪池处理后用于周边农灌。

(2) 严格落实《报告表》中噪声污染防治措施。按环评要求优化布局, 严格落实施工期和运营期噪声污染防治的具体措施, 确保噪声达标排放, 中高考期间全天 24 小时禁噪。

(3) 加强固体废物污染防治工作。严格按照《报告表》的要求将产生的各类固体废弃物分类收集、分类贮存、分类处置, 实现固废综合利用与处置。危废暂存间按规范要求建设, 严格落实“三防措施”, 产生的危险废物, 必须统一收集后交由有资质的单位进行处理, 并严格实行危险废物转移联制度。禁止各类废弃物排入周边环境, 避免造成二次污染。

(4) 加强大气污染防治工作。加强施工场地的扬尘控制, 做到“六必须”、“六不准”和“六个 100%”, 有效减轻扬尘对周围环境的不利影响。严格落实《报告表》中提

出的大气环境保护措施，有效减轻废气对周围环境的不利影响。重污染天气必须按照有关部门要求停止生产。

（5）建设单位应加强风险防控，制定环境风险应急预案，落实应急处置的各项设施、措施；完善和落实相关环保管护制度，配备环保专兼职人员，强化环境管理，确保污染防治设施正常运行，污染物达标排放。项目运行期间，应严格遵守行业安全生产的相关规定，做好重点区域的防渗、防腐处理。

（四）项目应依法完备其他行政许可手续；应遵守碳达峰碳中和有关政策和法律法规要求。

（五）项目要按照《排污许可管理条例》的要求执行排污许可制度，不得无证排污或不按证排污。你公司应当按照规定的程序和标准，组织对配套建设的环境保护设施进行验收，编制验收报告，公开相关信息，接受社会监督。

本批复只对该报批《报告表》内容有效。本项目环境影响评价文件批准后，如项目的性质、规模、地点或者防治污染、防止生态破坏的措施发生重大变动的，建设单位应当重新报批环境影响评价文件，否则不得实施建设。本批复在该项目用地合法手续有效期内有效。

表五：验收监测质量保证及质量控制

一、验收期间的工况

本项目建设地点位于四川省巴中市恩阳区花丛镇将军村二社，砖厂占地面积约3075.7m²，投资1200万元，建设破碎筛分车间、搅拌及制坯车间、隧道窑、原料堆场、成品堆场及办公生活设施等，同时配套建设布袋除尘器和脱硫除尘系统等环保设施。建设2条隧道窑，一烘一烧，以页岩和燃煤为原料生产烧结标砖及多孔砖，形成年产折标7500万页岩砖生产线。目前项目生产工况正常，生产负荷达到83%，主体设备和环保设施运行正常。验收监测期间，各个工序正常运行，具备验收监测条件。

根据《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》中第八条的规定，建设项目环境保护设施存在以下下列情形之一的，建设单位不得提出验收合格的意见：

（一）未按环境影响报告书（表）及其审批部门审批决定要求建成环境保护设施，或者环境保护设施不能与主体工程同时投产或者使用的；

（二）污染物排放不符合国家和地方相关标准、环境影响报告书（表）及其审批部门审批决定或者重点污染物排放总量控制指标要求的；

（三）环境影响报告书（表）经批准后，该建设项目的性质、规模、地点、采用的生产工艺或者防治污染、防止生态破坏的措施发生重大变动，建设单位未重新报批环境影响报告书（表）或者环境影响报告书（表）未经批准的；

（四）建设过程中造成重大环境污染未治理完成，或者造成重大生态破坏未恢复的；

（五）纳入排污许可管理的建设项目，无证排污或者不按证排污的；

（六）分期建设、分期投入生产或者使用依法应当分期验收的建设项目，其分期

建设、分期投入生产或者使用的环境保护设施防治环境污染和生态破坏的能力不能满足其相应主体工程需要的；

（七）建设单位因该建设项目违反国家和地方环境保护法律法规受到处罚，被责令改正，尚未改正完成的；

（八）验收报告的基础资料数据明显不实，内容存在重大缺项、遗漏，或者验收结论不明确、不合理的；

（九）其他环境保护法律法规规章等规定不得通过环境保护验收的。

本项目不涉及以上任何一条，因此，项目符合验收条件。

二、质量保证及质量控制措施

本次验收监测采取严格遵守国家监测分析方法和技术规范、仪器校准、人员持证上岗、测试加标密码样和平行样、数据三级审核等全过程质量控制。

三、废气监测质量保证措施

1、监测前质控措施

废气监测的质量保证按照国家环保局发布的《环境监测技术规范》要求进行全过程质量控制。采样器在采样前对流量计进行校准，无组织废气采集方法严格按照《大气污染物无组织排放监测技术导则》（HJ/T55-2000）执行。监测仪器经计量部门检验并在有效期内使用，监测人员持证上岗，监测数据经三级审核。

（1）现场监测前，制定现场监测质控方案，并由质控室派专人进行现场质控。

（2）大气采样仪在进入现场前应对采样仪流量计、仪器内置的温度、压力等参数进行校核。

（3）进入现场的气象因素测量仪器需满足测量要求，且在计量检定周期内。

2、监测中质控措施

无组织废气在现场监测时，应按当地风向变化及时调整监控点和参照点位置，在现场采样时间同时测量气象因素。

3、监测后质控措施

（1）监测后数据采取三级审核制，密码样由质控室专人负责保管，监测数据统一由质控审核、出具。

（2）监测数据未正式出具前，不以任何方式告知被监测方。

四、噪声监测质量保证措施

厂界噪声监测依据《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中相应要求进行。质量控制执行生态环境部《环境监测技术规范》有关噪声部分，声级计测量前后均进行校准。

表六：验收监测内容

1、废气

项目验收废气监测内容见下表。

表 6-1 有组织废气监测内容表

类别	监测点位	点位数	监测项目	监测频次	
				天	次/天
有组织废气	1#排气筒 DA001	3	颗粒物	2	4
	2#排气筒 DA002		颗粒物、SO ₂ 、NO _x (NO ₂ 计)、氟化物(以 F 计)、VOCs		

表 6-2 无组织废气监测内容表

类别	监测点位	点位数	监测项目	监测频次	
				天	次/天
无组织废气	1#项目厂界外 10m 范围内上风向	4	总悬浮颗粒物、二氧化硫、氟化物、VOCs	2	4
	2#项目厂界外 10m 范围内下风向				
	3#项目厂界外 10m 范围内下风向				
	4#项目厂界外 10m 范围内下风向				

有组织废气采样方法及仪器见下表

表 6-3 有组织废气检测分析方法、方法来源、使用仪器及检出限

类别	监测项目	监测方法及依据	所用仪器及编号	检出限
有组织废气	颗粒物 (DA001 排气筒)	重量法 HJ836-2017	YQ3000-C 全自动烟尘 (气) 测试仪 (SB60-3) HSX-350 恒温恒湿称重系统 (SB38) AUW120D 岛津分析天平 (SB47)	1.0mg/m ³
	颗粒物 (DA002 排气筒)	重量法 HJ836-2017	YQ3000-C 全自动烟尘 (气) 测试仪 (SB60-3) HSX-350 恒温恒湿称重系统 (SB38) AUW120D 岛津分析天平 (SB47)	1.0mg/m ³
	SO ₂ (DA002 排气筒)	定电位电解法 HJ57-2017	YQ3000-C 全自动烟尘 (气) 测试仪 (SB60-3)	3mg/m ³
	NO _x (NO ₂ 计) (DA002 排气筒)	定电位电解法 HJ693-2014	YQ3000-C 全自动烟尘 (气) 测试仪 (SB60-3)	3mg/m ³

氟化物（以 F 计） （DA002 排气筒）	离子选择电极法 HJ/T 67-2001	YQ3000-C 全自动烟尘（气）测试仪 （SB60-3） PXJ-1C+型离子活度计（SB08）	0.06mg/m ³
VOCs （DA002 排气筒）	气相色谱法 HJ38-2017	真空采集泵（SB120-1） GC9790II 型气相色谱（SB70）	0.07mg/m ³

无组织废气采样方法及仪器见下表。

表 6-4 无组织废气检测分析方法、方法来源、使用仪器及检出限

类别	监测项目	监测方法及依据	所用仪器及编号	检出限
无组织废气	颗粒物	重量法 HJ1263-2022	MH1205 全自动大气/颗粒物采样（SB63-3、4、5、6） HSX-350 恒温恒湿称重系统（SB38） AUW120D 岛津分析天平（SB47）	0.007 mg/m ³
	SO ₂	甲醛吸收-副玫瑰苯胺分光光度法 HJ482-2009	MH1205 全自动大气/颗粒物采样（SB63-3、4、5、6） UV-1600PC/紫外可见分光光度计（SB46）	0.007 mg/m ³
	氟化物（以 F 计）	离子选择电极法 HJ955-2018	MH1205 全自动大气/颗粒物采样（SB63-3、4、5、6） PXJ-1C+型离子活度计（SB08）	0.5ug/m ³
	VOCs	气相色谱法 HJ604-2017	真空采集泵（SB120-1） GC9790II 型气相色谱仪（SB70）	0.07mg/m ³

废气排放监测结果见下表。

表 6-5 有组织废气排放浓度监测结果表

监测点位	采样日期	监测项目	监测结果（mg/m ³ ）					标准限值	结果判断
			第一次	第二次	第三次	第四次	均值		
排气筒 DA001（1#）	2023.5.19	颗粒物	7.4	8.0	8.3	8.4	8.0	30mg/m ³	达标
排气筒 DA001（1#）	2023.5.20	颗粒物	8.2	7.6	7.6	8.7	8.0	30mg/m ³	达标
排气筒 DA002（2#）	2023.5.19	颗粒物	7.2	5.6	5.3	7.6	6.4	30mg/m ³	达标
排气筒 DA002（2#）	2023.5.20	颗粒物	10.8	12.6	13.7	11.2	12.1	30mg/m ³	达标
排气筒 DA002（2#）	2023.5.19	SO ₂	8	9	5	12	8	150mg/m ³	达标
排气筒 DA002（2#）	2023.5.20	SO ₂	7	11	13	11	10	150mg/m ³	达标
排气筒 DA002（2#）	2023.5.19	NO _x （NO ₂ 计）	38	42	53	69	50	200mg/m ³	达标

排气筒 DA002 (2#)	2023.5.20	NO _x (NO ₂ 计)	50	69	79	68	66	200mg/m ³	达标
排气筒 DA002 (2#)	2023.5.19	氟化物 (以 F 计)	0.12	0.12	0.12	0.17	0.13	3mg/m ³	达标
排气筒 DA002 (2#)	2023.5.20	氟化物 (以 F 计)	0.12	0.15	0.15	0.13	0.14	3mg/m ³	达标
排气筒 DA002 (2#)	2023.5.19	VOCs	0.80	1.10	0.87	0.94	0.93	60mg/m ³	达标
排气筒 DA002 (2#)	2023.5.20	VOCs	1.05	1.36	0.75	1.21	1.09	60mg/m ³	达标

表 6-6 无组织废气排放浓度监测结果表

监测点位	采样 日期	监测 项目	监测结果 (mg/m ³)					标准 限值	结果 判断
			第一次	第二次	第三次	第四次	最大值		
1#项目厂界外 10m 范围内上风向	2023.5 .19	颗粒物	0.148	0.127	0.121	0.138	0.148	1.0mg /m ³	达标
2#项目厂界外 10m 范围内下风向			0.181	0.172	0.182	0.199	0.199		达标
3#项目厂界外 10m 范围内下风向			0.213	0.244	0.231	0.221	0.244		达标
4#项目厂界外 10m 范围内下风向			0.257	0.235	0.227	0.249	0.257		达标
1#项目厂界外 10m 范围内上风向	2023.5 .20	颗粒物	0.109	0.148	0.129	0.155	0.148	1.0mg /m ³	达标
2#项目厂界外 10m 范围内下风向			0.213	0.208	0.186	0.177	0.213		达标
3#项目厂界外 10m 范围内下风向			0.233	0.235	0.245	0.214	0.245		达标
4#项目厂界外 10m 范围内下风向			0.213	0.230	0.253	0.248	0.253		达标
1#项目厂界外 10m 范围内上风向	2023.5 .19	SO ₂	0.010	0.007	0.011	0.010	0.011	0.5mg /m ³	达标
2#项目厂界外 10m 范围内下风向			0.011	0.010	0.011	0.013	0.013		达标
3#项目厂界外 10m 范围内下风向			0.016	0.009	0.011	0.013	0.016		达标
4#项目厂界外 10m 范围内下风向			0.011	0.012	0.010	0.016	0.016		达标
1#项目厂界外 10m 范围内上风向	2023.5 .20	SO ₂	0.007	0.010	0.013	0.011	0.013	0.5mg /m ³	达标
2#项目厂界外 10m 范围内下风向			0.010	0.011	0.010	0.010	0.011		达标
3#项目厂界外 10m 范围内下风向			0.011	0.012	0.009	0.012	0.012		达标
4#项目厂界外 10m 范围内下风向			0.013	0.012	0.010	0.013	0.013		达标
1#项目厂界外 10m 范围内上风向	2023.5 .19	氟化 物 (以 F 计)	7.56	8.09	7.58	7.95	8.09	0.02m g/m ³	达标
2#项目厂界外 10m 范围内下风向			4.77	4.87	4.62	4.76	4.87		达标
3#项目厂界外 10m 范围内下风向			6.53	6.37	6.87	6.81	6.87		达标

4#项目厂界外 10m 范围内下风向			5.34	5.12	5.65	5.36	5.65		达标
1#项目厂界外 10m 范围内上风向	2023.5.20	氟化物（以 F 计）	7.42	7.96	8.45	7.44	8.45	0.02mg/m ³	达标
2#项目厂界外 10m 范围内下风向			4.53	4.13	4.00	4.11	4.53		达标
3#项目厂界外 10m 范围内下风向			4.73	4.53	4.91	4.66	4.91		达标
4#项目厂界外 10m 范围内下风向			3.73	3.30	3.38	3.43	3.73		达标
1#项目厂界外 10m 范围内上风向	2023.5.19	VOCs	0.21	0.27	0.19	0.16	0.27	2.0mg/m ³	达标
2#项目厂界外 10m 范围内下风向			0.25	0.27	0.26	0.31	0.31		达标
3#项目厂界外 10m 范围内下风向			0.20	0.25	0.27	0.30	0.30		达标
4#项目厂界外 10m 范围内下风向			0.25	0.23	0.23	0.26	0.26		达标
1#项目厂界外 10m 范围内上风向	2023.5.20	VOCs	0.22	0.24	0.26	0.18	0.26	2.0mg/m ³	达标
2#项目厂界外 10m 范围内下风向			0.37	0.23	0.27	0.18	0.37		达标
3#项目厂界外 10m 范围内下风向			0.25	0.30	0.18	0.25	0.30		达标
4#项目厂界外 10m 范围内下风向			0.26	0.31	0.23	0.26	0.31		达标

分析评价：此次检测结果表明，晟源建材砖瓦生产项目有组织废气所测指标颗粒物、SO₂、NO_x（NO₂计）、氟化物（以 F 计）监控浓度值符合《砖瓦工业大气污染物排放标准》（GB29620-2013）中规定的排放浓度限值；VOCs 监控浓度值符合《四川省固定污染源大气挥发性有机物排放标准》（DB51/2377-2017）对 VOCs 的最高允许排放浓度。

晟源建材砖瓦生产项目无组织废气所测指标颗粒物、SO₂、氟化物（以 F 计）监控浓度值符合《砖瓦工业大气污染物排放标准》（GB29620-2013）中规定的排放浓度限值；VOCs 监控浓度值符合《四川省固定污染源大气挥发性有机物排放标准》（DB51/2377-2017）对 VOCs 的最高允许排放浓度。

2、噪声

项目验收期间噪声监测内容见下表。

表 6-7 噪声监测内容表

类别	监测点位	点位数	监测项目	监测频次
----	------	-----	------	------

				天	次/天
噪 声	1#项目厂界外东侧 1m 处	4	工业企业厂界环境噪声	2	昼间 1 次
	2#项目厂界外南侧 1m 处				
	3#项目厂界外西侧 1m 处				
	4#项目厂界外北侧 1m 处				
	5#居民点 1	3	环境噪声		
	6#居民点 2				
	7#居民点 3				

噪声监测分析方法、方法来源及使用仪器见下表。

表 6-8 噪声监测分析方法、方法来源及使用仪器

类别	监测项目	监测方法及依据	所用仪器	检出限
噪声	工业企业厂界环境噪声	声级计法 GB12348-2008 HJ706-2014	HS6228 型多功能声级计 (SB49-3)	/
	环境噪声	声级计法 GB3096-2008 HJ706-2014		

验收监测期间，项目均正常运营。验收期间噪声监测结果见下表。

表 6-9 验收期间噪声监测结果单位：dB (A)

监测点位	监测日期	主要声源	监测结果 dB(A)	标准限值 dB(A)	结果判断
1#项目厂界外东侧 1m 处	2023.5.19	机械	54	昼间≤60	达标
2#项目厂界外南侧 1m 处		机械	54		达标
3#项目厂界外西侧 1m 处		机械	56		达标
4#项目厂界外北侧 1m 处		机械	50		达标
1#项目厂界外东侧 1m 处	2023.5.20	机械	51		达标
2#项目厂界外南侧 1m 处		机械	51		达标
3#项目厂界外西侧 1m 处		机械	49		达标
4#项目厂界外北侧 1m 处		机械	50		达标
监测点位	监测日期	主要声源	监测结果 dB(A)	标准限值 dB(A)	结果判断
1#项目厂界外东侧 1m 处	2023.5.19	机械	46	夜间≤50	达标
2#项目厂界外南侧 1m 处		机械	41		达标
3#项目厂界外西侧 1m 处		机械	47		达标

4#项目厂界外北侧 1m 处	2023.5.20	机械	42		达标
1#项目厂界外东侧 1m 处		机械	43		达标
2#项目厂界外南侧 1m 处		机械	43		达标
3#项目厂界外西侧 1m 处		机械	44		达标
4#项目厂界外北侧 1m 处		机械	45		达标

表 6-10 环境噪声监测结果

监测日期	监测点位	监测结果 dB(A)	标准限值 dB(A)	结果判断
		昼间	昼间	昼间
2023.5.19	5#居民点 1	53.4	≤60	达标
	6#居民点 2	50.7		达标
	7#居民点 3	57.0		达标
2023.5.20	5#居民点 1	50.1		达标
	6#居民点 2	48.0		达标
	7#居民点 3	43.3		达标
监测日期	监测点位	监测结果 dB(A)	标准限值 dB(A)	结果判断
		夜间	夜间	夜间
2023.5.19	5#居民点 1	42.6	≤50	达标
	6#居民点 2	44.4		达标
	7#居民点 3	46.7		达标
2023.5.20	5#居民点 1	42.2		达标
	6#居民点 2	45.1		达标
	7#居民点 3	39.2		达标

分析评价：此次检测结果表明，本项目厂界环境噪声昼间夜间检测结果均符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中 2 类标准。环境噪声昼间夜间检测结果均符合《声环境质量标准》（GB3096-2008）中 2 类标准。

表七：环保管理检查结果

1、环保审批手续及“三同时”执行情况

本项目根据国家《建设项目环境保护管理条例》和《中华人民共和国环境保护法》中有关规定，由成都艺博环美环保科技有限公司编制的《晟源建材砖瓦生产项目环境影响报告表》，履行了环境影响审批手续，有关档案齐全。

该项目建设过程中，执行了环境影响评价法和“三同时”制度。环评、环保设计手续基本齐全，环保设施与主体工程同时设计、同时施工、同时投入使用。

2、环保管理制度

（1）项目执行环保法律法规情况检查

2021年12月，成都艺博环美环保科技有限公司编制完成了本项目环境影响报告表，本项目于2021年12月30日取得了巴中市恩阳生态环境局下发的《巴中市恩阳生态环境局关于晟源建材砖瓦生产项目环境影响报告表的批复》（恩环境函【2021】62号）。

综上，该项目按照国家有关环境保护的法律法规，执行了环境影响评价制度，履行了建设项目环境影响审批手续。

（2）环保机构的设置、环境管理制度及环保档案检查

巴中市晟源建材加工有限公司配置了兼职的环保管理人员，主要负责项目日常环保管理及各项管理制度的制定，执行、检查、考核与完善。环境管理机构由办公室负责，对该项目环境管理和环境监控负责，并受项目主管单位及环保局的监督和指导。各部门主管分别负责本部门环保区域的环保管理工作。

（3）环保档案管理情况检查

项目有关的各项环保档案资料（环评报告表、环评批复、环保设备档案等）、环

保设施运行及维修记录、转运台账、报批表等文件由办公室保管。

(4) “三同时”执行情况及环保设施运行、维护情况

本项目环保审批手续（见附件）齐全。项目总投资1200万元，其中环保投资82.2万元，占工程总投资的6.85%。

3、固体废弃物处置情况检查

本项目产生的固废做到了分类存放、分类处置，生活垃圾由环卫部门统一清运；沉淀池污泥定期清掏后用于周边农田施肥；废泥条、除尘灰、脱硫除尘渣（脱硫石膏）、不合格品回收利用；废油脂定期清理后交具有相应资质单位处置；废润滑油、废润滑油桶及含油手套及棉纱等危废分类收集存放于危废暂存间，定期交由巴中市恩阳区振发再生资源回收有限公司处置。

4、环保治理设施的运行、维护情况检查

在验收监测期间，各环保设施运行正常，环保设施运行记录齐全，管理制度和执行力基本到位，环保设施维护较好。

5、风险防范措施落实情况及应急计划检查

本项目营运期可能发生的环境风险事故主要为废润滑油泄漏、违法排污、发生火灾、爆炸等事故。

针对事故状态，项目配置了灭火器和消防栓等应急物资，发生火灾时能及时进行灭火救援。项目加强润滑油的管理，规范操作，由专人完成润滑油等的领取、储存及转移工作。项目加强脱硫塔、布袋除尘装置以及水雾除尘装置等设备的管理，定期维修和检查，保证废气处理设施的正常运营。定期对员工进行发生污水处理池异常等紧急事故时的应急训练和消防培训，配备通讯设备，且通讯设备正常；配备防护用品；定期进行岗位培训。

6、其他

(1) 防渗措施检查

厂区已进行分区防渗。

(2) 环境遗留问题检查

项目施工期严格遵守环评要求，无环境遗留问题；在项目开工建设至今未收到与项目相关的环境投诉事件。

表八：环评批复落实情况

依据上述监测结果分析及评价和环保管理检查结果，本项目环评批复的落实情况如下。

表 8-1 环评批复落实情况

序号	环评批复	落实情况
1	严格落实《报告表》中水污染防治措施。严格执行雨污分流，产生的施工废水、生产废水经隔油池、沉淀池等处理后回用，不得外排；运营期的脱硫除尘废水和车辆轮胎冲洗废水沉淀后循环使用，不得外排，生活污水经隔油池和化粪池处理后用于周边农灌。	已落实，执行雨污分流，产生的施工废水、生产废水经隔油池、沉淀池等处理后回用，不外排；运营期的脱硫除尘废水和车辆轮胎冲洗废水沉淀后循环使用，不外排，生活污水经隔油池和化粪池处理后用于周边农灌。
2	严格落实《报告表》中噪声污染防治措施。按环评要求优化布局，严格落实施工期和运营期噪声污染防治的具体措施，确保噪声达标排放，中高考期间全天 24 小时禁噪。	已落实，按环评要求优化布局，落实《报告表》中运营期噪声污染防治具体措施，确保噪声达标排放，中高考期间全天 24 小时禁噪。
3	加强固体废物污染防治工作。严格按照《报告表》的要求将产生的各类固体废弃物分类收集、分类贮存、分类处置，实现固废综合利用与处置。危废暂存间按规范要求建设，严格落实“三防措施”，产生的危险废物，必须统一收集后交由有资质的单位进行处理，并严格实行危险废物转移联制度。禁止各类废弃物排入周边环境，避免造成二次污染。	已落实，加强固体废物污染防治工作。严格按照《报告表》的要求将产生的各类固体废弃物分类收集、分类贮存、分类处置，实现固废综合利用与处置。生活垃圾由环卫部门统一清运；废油脂定期清理后交由具有相应资质单位处置；废润滑油等危废分类收集存放于危废暂存间，定期交由巴中市恩阳区振发再生资源回收有限公司处置。
4	加强大气污染防治工作。严格落实《报告表》中提出的大气环境保护措施，有效减轻废气对周围环境的不利影响。重污染天气必须按照有关部门要求停止生产。	已落实，落实《报告表》中提出的大气环境保护措施，有效减轻废气对周围环境的不利影响。重污染天气将按照有关部门要求停止生产。
5	建设单位应加强风险防控，制定环境风险应急预案，落实应急处置的各项设施、措施；完善和落实相关环保管护制度，配备环保专兼职人员，强化环境管理，确保污染防治设施正常运行，污染物达标排放。项目运行期间，应严格遵守行业安全生产的相关规定，做好重点区域的防渗、防腐处理。	已落实，应急处置的各项设施、措施；完善相关环保管护制度，配备环保专兼职人员，强化环境管理，确保污染防治设施正常运行，污染物达标排放。项目运行期间，严格遵守行业安全生产的相关规定，做好重点区域的防渗、防腐处理。
6	项目应依法完备其他行政许可手续；应遵守碳达峰碳中和有关政策和法律法规要求。	已落实。

7	项目要按照《排污许可管理条例》的要求执行排污许可制度，不得无证排污或不按证排污。你公司应当按照规定的程序 and 标准，组织对配套建设的环境保护设施进行验收，编制验收报告，公开相关信息，接受社会监督。	已落实。

表九：验收监测结论、主要问题及建议

晟源建材砖瓦生产项目主体工程、仓储工程、辅助工程、公用工程、环保工程及各项污染治理措施已建成并投入使用、符合建设项目竣工环境保护验收监测条件，其验收结论如下：

1、验收工况

该项目验收监测期间，主体设备和环保设施运行正常，具备验收监测条件。

2、噪声监测结论

2023 年 5 月 19 日~5 月 20 日，噪声的监测值中，项目厂界环境噪声昼间夜间检测结果均符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中 2 类标准。环境噪声昼间夜间检测结果均符合《声环境质量标准》（GB3096-2008）中 2 类标准。

3、废气监测结论

2023 年 5 月 19 日~5 月 20 日，废气的监测值中，有组织废气所测指标颗粒物、SO₂、NO_x（NO₂ 计）、氟化物（以 F 计）监控浓度值符合《砖瓦工业大气污染物排放标准》（GB29620-2013）中规定的排放浓度限值；VOCs 监控浓度值符合《四川省固定污染源大气挥发性有机物排放标准》（DB51/2377-2017）对 VOCs 的最高允许排放浓度。

无组织废气所测指标颗粒物、SO₂、氟化物（以 F 计）监控浓度值符合《砖瓦工业大气污染物排放标准》（GB29620-2013）中规定的排放浓度限值；VOCs 监控浓度值符合《四川省固定污染源大气挥发性有机物排放标准》（DB51/2377-2017）对 VOCs 的最高允许排放浓度。

4、废水的处置检查结论

职工生活污水经旱厕收集处理后用于厂区农作物施肥；车辆轮胎冲洗废水循环使用，不外排；脱硫除尘废水经循环水池循环使用，定期更换后抽至搅拌机制砖，不外排；前 15 分钟初期雨水进入厂内 1 座 36m³ 雨水沉淀池沉淀后回用于车间制砖；中后期（15 分钟后）相对清洁雨水直接外排至厂区东南侧租赁的 1 个堰

塘暂存，回用于制砖，不外排。故无废水外排。

5、固体废物的处置检查结论

本项目产生的固废做到了分类存放、分类处置，生活垃圾由环卫部门统一清运；沉淀池污泥定期清掏后用于周边农田施肥；废泥条、除尘灰、脱硫除尘渣（脱硫石膏）、不合格品回收利用；废油脂定期清理后交具有相应资质单位处置；废润滑油、废润滑油桶及含油手套及棉纱等危废分类收集存放于危废暂存间，定期交由巴中市恩阳区振发再生资源回收有限公司处置。

6、总量控制指标

本项目主要污染物控制指标见表 9-1。

表 9-1 总量控制指标表

类别	项目	环评报告总量控制建议指标 (t/a)	实际排放总量 (t/a)
废气	颗粒物	7.052	5.832
	SO ₂	11	9.097
	NO _x (以 NO ₂ 计)	12.45	10.296
	VOC _s	0.257	0.213

7、环境管理结论

巴中市晟源建材加工有限公司设立环境管理部门对项目运行进行环保管理，建立了完善的环境体系，环保规章制度健全，环保设施运行正常，并有专人管理。严格执行了国家对建设项目环境管理的有关制度和项目环评批复中所提的要求。

综上所述，晟源建材砖瓦生产项目执行了国家有关环境保护法律法规，环境保护审批手续齐全，履行了环境影响评价制度，项目配套的环保设施按“三同时”要求同时设计、同时施工和同时投入使用，运行基本正常。厂区内部设有专人负责环境管理，建立了环境管理体系，环境保护管理制度较为完善，环评报告及批复中提出的环保要求和措施基本得到落实。建议通过竣工环境保护验收。

建议：

(1) 严格环保管理制度及专人负责制度，加强对环保设施运行情况的管理与检查，确保污染物长期、稳定达标排放。

(2) 加强环保设施管理，确保环保设施正常运行，确保项目污染物长期稳定

达标排放。

（3）做好固体废物的分类管理和处置。

建设项目工程竣工环境保护“三同时”验收登记表

填表单位（盖章）：巴中市晟源建材加工有限公司填表人（签字）：项目经办人（签字）：

建 设 项 目	项目名称	晟源建材砖瓦生产项目					项目代码	2103-511903-07-01-232595		建设地点	四川省巴中市恩阳区花丛镇将军村二社			
	行业类别（分类管理名录）	二十七、非金属矿物制品业 30/56 砖瓦、石材等建筑材料制造 303/粘土砖瓦及建筑砌块制造					建设性质	新建（√）改扩建技术改造						
	设计生产能力	年产折标 7500 万页岩砖					实际生产能力	年产折标6225万页岩砖		环评单位	成都艺博环美环保科技有限公司			
	环评文件审批机关	巴中市恩阳生态环境局					审批文号	恩环境函【2021】62 号		环评文件类型	环境影响报告表			
	开工日期	2022 年 2 月					竣工日期	2022 年 8 月		排污许可证申领时间	/			
	环保设施设计单位	/					环保设施施工单位	/		本工程排污许可证编号	/			
	验收监测单位	四川地科华创检测服务有限公司					环保设施监测单位	/		验收监测时工况	/			
	投资总概算（万元）	1200					环保投资总概算（万元）	80.7		所占比例（%）	6.73			
	实际总投资（万元）	1200					实际环保投资（万元）	82.2		所占比例（%）	6.85			
	废水治理（万元）		废气治理（万元）		噪声治理（万元）		固废治理（万元）			绿化及生态（万元）	/	其它（万元）		
	新增废水处理设施能力	/t/d					新增废气处理设施能力	/m³/h		年平均工作时	/			
	运营单位		巴中市晟源建材加工有限公司					运营单位社会统一信用代码（或组织机构代码）		91511903MA69HBLL4L		验收时间		2023 年 5 月
污 染 物 排 放 达 标 与 总 量 控 制 （ 工 业 建 设 项 目 详 填 ） （ t/a ）	污染物	原有排放量 (1)	本期工程实际 排放浓度 (2)	本期工程允许 排放浓度 (3)	本期工程 产生量 (4)	本期工程自 身削减量 (5)	本期工程 实际排放量 (6)	本期工程核定排放 总量 (7)	本期工程“以新带 老”削减量(8)	全厂实际 排放总量 (9)	全厂核定排放 总量(10)	区域平衡替 代削减量 (11)	排放 增减量 (12)	
	废水量													
	化学需氧量													
	氨氮													
	颗粒物						5.832	5.832		5.832	5.832			
	SO ₂						9.097	9.097		9.097	9.097			
	NO _x （以 NO ₂ 计）						10.296	10.296		10.296	10.296			
	VOC _s						0.213	0.213		0.213	0.213			
	生活垃圾													
	废润滑油													
	含油手套抹布													

注：1、排放增减量：（+）表示增加，（-）表示减少
2、(12)=(6)-(8)-(11)，（9）=(4)-(5)-(8)-(11)+（1）
3、计量单位：废水排放量——吨/年；废气排放量——标立方米/年；工业固体废物排放量——吨/年；水污染物排放浓度——毫克/升；
4、大气污染物排放浓度——毫克/立方米；水污染物排放量——吨/年；大气污染物排放量——吨/年。